

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN
QUY NHON UNIVERSITY**

**TẠP CHÍ KHOA HỌC
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

**QUY NHON UNIVERSITY
JOURNAL OF SCIENCE**

**KHOA HỌC XÃ HỘI, NHÂN VĂN VÀ KINH DOANH
SOCIAL SCIENCES, HUMANITIES AND BUSINESS**

16 (4)

2022

AUGUST 2022

CONTENTS

1. The Chinese Remainder theorem in Sino-Nom mathematics books
**Tran Dai An, Pham Van Hoang, Doan Thi Le, Ta Duy Phuong,
Cung Thi Kim Thanh, Phan Anh Tuyet**..... 5
2. English majors' perceptions on using listening tasks based on the American sitcom
"Friends" for self-study
**Nguyen Thi Thu Hien, Vo Hoang Chau, Le Nguyen Quynh Huong,
Nguyen Thanh Tin, Do Quoc Vuong** 18
3. Some solutions to implement the product and service development strategy of
Muong Thanh Luxury Quang Ninh hotel in the period of tourism recovery
Pham Thi Hong Nhung..... 27
4. Factors affecting sustainable tourism development: A case study in Quy Nhon city
Cao Tan Binh, Vo Thuy Linh, Pham Lan Anh, Dinh Nguyen Minh Nguyen 37
5. A research of the system of exercise for endurance development in football for
male students majoring in Physical Education, Quy Nhon University
Truong Quoc Duy..... 51
6. Difficulties in doing Matching Headings task in IELTS Reading test of first-year
English majors at Quy Nhon University
Doan Thi Thanh Hieu, Doan Nguyen Thi Le Hang..... 64
7. Applying semantic mapping to teach vocabulary for non-English major freshmen
at Quy Nhon University
Nguyen Thi Thanh Ha, Nguyen Luong Ha Lien..... 77

The Chinese Remainder theorem in Sino-Nom mathematics books

Tran Dai An¹, Pham Van Hoang², Doan Thi Le³,
Ta Duy Phuong^{4,*}, Cung Thi Kim Thanh⁵, Phan Anh Tuyet⁶

¹Hanoi National University of Education, Vietnam

²VNU University of Education, Vietnam

³National Tsing Hua University, Taiwan

⁴Hanoi Institute of Mathematics, Vietnam

⁵Tran Nhan Tong Institute, Hanoi National University, Vietnam

⁶National Taiwan Normal University, Taiwan

Received: 21/01/2022; Accepted: 28/04/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

The Chinese Remainder Theorem is considered one of the important contributions of the Chinese to the world treasure of mathematical knowledge. The Chinese Remainder Theorem has been used by the Chinese in astronomy and calendar calculations since the 2nd century BC and was stated in mathematical language around the 5th century. However, it was only in the 13th century that this theorem was rigorously proved by the Chinese mathematician Qin Jiushaq.

The article presents the Chinese Remainder Theorem in Chinese and Sino-Nom mathematics books (Vietnamese mathematics books written in Chinese and Nom characters). Thereby, it is possible to partly imagine the ability to receive and develop the mathematics of the Vietnamese mathematicians in the Middle Ages and the contemporary significance of mathematical knowledge in Sino-Nom mathematics books in teaching mathematics today.

Keywords: *The Chinese Remainder theorem, Sino-Nom mathematics books, history of mathematics, Vietnamese mathematics in the Middle Ages, mathematics education.*

*Corresponding author:

Email: tdphuong@math.ac.vn

Định lí Trung Quốc về phần dư trong các sách toán Hán - Nôm

Trần Đại An¹, Phạm Văn Hoàng², Đoàn Thị Lệ³,
Tạ Duy Phương^{4,*}, Cung Thị Kim Thành⁵, Phan Thị Ánh Tuyết⁶

¹Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Việt Nam

²Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội, Việt Nam

³Đại học Quốc lập Thanh Hoa, Đài Loan

⁴Viện Toán học, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ, Việt Nam

⁵Viện Trần Nhân Tông, Đại học Quốc gia Hà Nội, Việt Nam

⁶Đại học Sư phạm Quốc lập Đài Loan, Đài Loan

Ngày nhận bài: 21/01/2022; Ngày nhận đăng: 28/04/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Định lí Trung Quốc về phần dư được coi là một trong những đóng góp quan trọng của người Trung Quốc vào kho tàng kiến thức toán học thế giới. *Định lí Trung Quốc về phần dư* được người Trung Quốc sử dụng trong thiên văn và tính toán lịch từ thế kỉ II trước Công nguyên và được phát biểu dưới ngôn ngữ toán học vào khoảng thế kỉ V. Nhưng chỉ đến thế kỉ XIII *Định lí* này mới được nhà toán học Trung Quốc Tàn Cửu Thiệu chứng minh bằng toán học một cách chặt chẽ.

Bài viết trình bày *Định lí Trung Quốc về phần dư* trong các sách toán Trung Quốc và sách toán Hán-Nôm (sách toán của Việt Nam viết bằng chữ Hán và chữ Nôm). Qua đó có thể phần nào hình dung về khả năng tiếp nhận và phát triển toán học của các nhà toán học Việt Nam thời trung đại, cũng như ý nghĩa thời sự của kiến thức toán học trong các sách toán Hán-Nôm trong giảng dạy toán hiện nay.

Từ khóa: *Định lí Trung Quốc về phần dư, sách toán Hán-Nôm, lịch sử toán học, toán học Việt Nam thời Trung đại, giảng dạy toán học.*

1. MỞ ĐẦU

Định lí Trung Quốc về phần dư (The Chinese Remainder Theorem) có nguồn gốc từ bài toán *Vật bất tri kỳ số* trong cuốn sách chữ Hán *Tôn Tử toán kinh* (khoảng thế kỉ V).¹ Mặc dù *Định lí Trung Quốc về phần dư* là cơ sở để xây dựng thuật toán giải hệ phương trình đồng dư bậc nhất, đã được sử dụng trong tính toán thiên văn và tính toán lịch tại Trung Quốc cổ đại vào thế kỉ II trước Công nguyên.² Nhưng nó chỉ được nhà toán học

Trung Quốc Tàn Cửu Thiệu chứng minh chặt chẽ vào thế kỉ XIII.³ Trình Đại Vị cũng gọi bài toán *Vật bất tri kỳ số* là bài toán *Hàn Tín điểm binh*.⁴

Định lí Trung Quốc về phần dư có bản chất toán học sâu sắc và có nhiều ứng dụng thực tế, vì vậy nó luôn mang ý nghĩa thời sự. Nó nằm trong chương trình chính khóa cho học sinh chuyên Toán-Tin và cho sinh viên các ngành Toán-Khoa học máy tính và được giảng dạy trong các môn Lý thuyết số, Lý thuyết thuật toán... Hiện nay

*Tác giả liên hệ chính.

Email: tdphuong@math.ac.vn

toán đồng dư được phát triển theo nhiều hướng: Hệ phương trình đồng dư nhiều ẩn, phương trình đồng dư phi tuyến áp dụng trong các bài toán thi học sinh giỏi Quốc gia và Quốc tế;⁵ Đồng dư trên các trường số tổng quát; ứng dụng của đồng dư trong mật mã, máy tính,...⁶

Có thể khẳng định rằng người Việt Nam đã biết đến *Định lý Trung Quốc về phần dư* qua bài toán *Điểm binh pháp* (phép điểm binh) trong cuốn sách *Toán pháp đại thành*⁷ của Lương Thế Vinh (1441-1496).

Trong Chương 6 của cuốn sách *Ý Trai toán pháp nhất đắc lục* (Một điều tâm đắc về toán của Ý Trai)⁸ gồm 8 Quyển do Nguyễn Hữu Thân (1757-1831, tên chữ: Ý Trai) bắt đầu viết từ năm 1812 và hoàn thành năm 1829, *Định lý Trung Quốc về phần dư* được biết đến dưới tên bài toán *Vật bất tri kì số* và được Nguyễn Hữu Thân gọi là dạng toán *Dĩ dư số tri nguyên số* (Từ số dư tìm ra số ban đầu).

Hoàng Xuân Hãn đã viết một bài báo với tên gọi *Hàn Tín điểm binh*.⁹ Tuy nhiên, Hoàng Xuân Hãn chỉ bàn về cách giải bài toán mà chưa khảo cứu các sách toán Hán-Nôm. Bài viết này có lẽ là bài báo đầu tiên tìm hiểu *Định lý Trung Quốc về phần dư* trong các sách toán Hán-Nôm của các tác giả Việt Nam. Nhằm làm rõ vấn đề và so sánh với các sách toán Hán-Nôm, chúng tôi cũng điểm qua những tư liệu của các tác giả Trung Quốc trước thế kỉ XVI viết về bài toán này.

2. NỘI DUNG

2.1. Định lý Trung Quốc về phần dư trong các sách toán Trung Quốc

2.1.1. Một số bài toán *Định lý Trung Quốc về phần dư* có nguồn gốc từ bài toán *Vật bất tri kì số* trong cuốn sách chữ Hán *Tôn Tử toán kinh* (khoảng thế kỉ IV-thế kỉ V).¹

Bài 2.1.1 (Bài toán số 26, Quyển hạ)¹ *Nay có một đồng đồ, không rõ số lượng, chỉ biết xếp mỗi nhóm 3 cái thì thừa ra 2, xếp theo nhóm 5 thì thừa 3, theo nhóm 7 thì thừa 2. Hỏi số lượng đồ vật là bao nhiêu?*

Lưu ý: Đề trình bày gọn, chúng tôi không chép lại nguyên văn bài toán bằng chữ Hán, mà chỉ dịch Đầu bài và Lời giải trong các sách toán cổ. Sau đó giải thích Lời giải bằng ngôn ngữ hiện đại.

Bài toán này đã được nhiều nhà toán học Trung Quốc tiếp tục nghiên cứu, chứng minh thuật giải và phát triển. Dương Huy (楊輝, 1238-1298) có 4 bài khó hơn một chút nhưng cùng dạng.

Bài 2.1.2 (Dương Huy)¹⁰ *Xếp mỗi nhóm 7 thì thừa 1, xếp 8 thừa 2, xếp 9 thừa 3. Hỏi số lượng vật là bao nhiêu?*

Bài 2.1.3 (Dương Huy)¹⁰ *Xếp mỗi nhóm 11 thì dư 3, xếp 12 dư 2, xếp 13 dư 1. Hỏi số lượng vật là bao nhiêu?*

Bài 2.1.4 (Dương Huy)¹⁰ *Xếp mỗi nhóm 2 thì dư 1, xếp 5 dư 2, xếp 7 dư 3, xếp 9 dư 4. Hỏi số lượng vật là bao nhiêu?*

Bài 2.1.5 (Dương Huy)¹⁰ *Dùng một đội công nhân không biết số lượng. Sai người khảo họ. Cho mỗi nhóm 3 người 1 cân thớt thì thừa 5 lạng 8 thù, tức là đếm 3 thừa 2. Cho mỗi nhóm 5 người 1 quan tiền thì thừa 400 tiền, tức là đếm 5 thừa 3. Mỗi nhóm 7 người hứng một lần, thu chén lại mà hứng (tức là đếm 7 không thừa). Hỏi tổng số công nhân và mỗi thứ chi ra là bao nhiêu?*

Trong sách *Chí Nhã Đường tạp sao*¹¹ của Chu Mật (1232-1298) có bài thơ sau đây, có lẽ là phiên bản thơ đầu tiên của bài *Vật bất tri kì số*:

三歲孩兒七十稀
五留廿一事尤奇
七度上元重相會
寒食清明便可知

Phiên âm:

Tam tuế hài nhi thất thập hi
Ngũ lưu chấp nhất, sự vuu kì
Thất độ Thượng Nguyên trùng tương hội
Hàn Thực, Thanh Minh tiện khả tri.

Giải thích: Hàn Thục, Thanh Minh: Khoảng thời gian từ Đông chí tới ngày Thanh Minh là 105 ngày, gọi là tiết Hàn thục. “Hàn thục” ám chỉ số 105.

Dịch:

Đứa trẻ 3 tuổi, [khi ông bố] 70, hiếm

5 lưu 21, việc càng lạ

7 lần Thượng Nguyên lại gặp lại

Hàn Thục, Thanh Minh tiện biết được.

Trình Đại Vị có bài thơ *Vật bất tri tổng* (*Tôn Tử ca*, hay còn gọi là *Hàn Tín điểm binh*):⁴

三人同行七十稀

五樹梅花廿一枝

七子團圓正半月

除百零五便得知

Phiên âm (Hoàng Xuân Hãn):⁹

Tam nhân đồng hành thất thập hi

Ngũ thụ mai hoa thập nhất chi

Thất tử đoàn viên chính bán nguyệt

Trừ bách linh ngũ tiện đắc tri.

Dịch (Hoàng Xuân Hãn):⁹

Ba người cùng đi ít bảy chục

Năm cổ hoa mai hăm một cành

Bảy gã xum vầy vừa nửa tháng

Trừ trăm linh năm biết số thành.

2.1.2. Phương trình đồng dư tuyến tính

Cho a, b, m là các số nguyên cho trước. Ta nói a đồng dư với b theo modul m (hay a và b cùng thuộc một lớp đồng dư) và kí hiệu $a \equiv b \pmod{m}$ nếu $a - b$ là bội của m

Phương trình $ax \equiv b \pmod{m}$ được gọi là phương trình đồng dư tuyến tính một biến.

Nghiệm của phương trình $ax \equiv b \pmod{m}$ là số nguyên x sao cho ax chia cho m còn dư b .

Xét phương trình đặc biệt dạng $ax \equiv 1 \pmod{m}$.

Tần Cửu Thiệu (秦九韶, 1202-1261) trong *Số thư Cửu chương* (数书九章, 1247)³ đã đưa ra phương pháp giải phương trình đồng dư

$ax \equiv 1 \pmod{m}$. Phương pháp này tương đương với việc giải phương trình nghiệm nguyên $ax + my = 1$ đã được các nhà toán học Ấn Độ đưa ra thuật toán giải vào thế kỉ VII.^{2,12}

Kí hiệu (a, b) là ước số chung lớn nhất của hai số nguyên a và b .

Nếu $(a, b) = 1$ thì ta nói a và b là hai số nguyên tố cùng nhau.

Nhận xét 1.1.2.1 Nếu $(a, m) = 1$, thì phương trình $ax \equiv 1 \pmod{m}$ có duy nhất nghiệm và có thể tìm nghiệm nhờ giải phương trình nghiệm nguyên $ax + my = 1$.¹³

2.1.3. Định lí Trung Quốc về phân dư

Định lí Trung Quốc về phân dư phát biểu như sau:

Cho k số nguyên dương đôi một nguyên tố cùng nhau m_1, m_2, \dots, m_k và a_1, a_2, \dots, a_k là k số nguyên tùy ý. Khi ấy hệ phương trình đồng dư

$$\begin{cases} x \equiv a_1 \pmod{m_1} \\ x \equiv a_2 \pmod{m_2} \\ \dots \\ x \equiv a_k \pmod{m_k} \end{cases} \quad (1)$$

có duy nhất nghiệm (theo nghĩa các nghiệm cùng thuộc lớp đồng dư) theo modulo $m_1 m_2 \dots m_k$.

Chứng minh:^{3,5,13}

Tính duy nhất: Giả sử hệ có hai nghiệm x, y sao cho

$$x \equiv y \pmod{m_i}, i = 1, 2, \dots, k.$$

Vì m_1, m_2, \dots, m_k đôi một nguyên tố cùng nhau nên $x \equiv y \pmod{m_1 m_2 \dots m_k}$, tức là x và y cùng thuộc một lớp đồng dư theo modulo $m_1 m_2 \dots m_k$.

Sự tồn tại: Tìm nghiệm x dưới dạng tổ hợp tuyến tính của a_i :

$$x = A_1 a_1 + A_2 a_2 + \dots + A_k a_k$$

với các A_i thỏa mãn $A_j \equiv 0 \pmod{m_i} \forall j \neq i$ và $A_j \equiv 1 \pmod{m_j}$.

Đặt $N_i = m_1 m_2 \dots m_{i-1} m_{i+1} \dots m_k, i = 1, 2, \dots, k$. Khi ấy N_j chia hết cho m_j với mọi $\forall j \neq i$. Vì $(m_p, m_1) = \dots = (m_p, m_{i-1}) = (m_p, m_{i+1}) = \dots = (m_p, m_k) = 1$ nên $(N_p, m_i) = 1$. Do đó (xem Nhận xét 1.1.2.1)

tồn tại duy nhất x_i là nghiệm của phương trình $N_i x \equiv 1 \pmod{m_i}$. Đặt

$$\begin{aligned} x &= A_1 a_1 + A_2 a_2 + \dots + A_k a_k \\ &= N_1 x_1 a_1 + N_2 x_2 a_2 + \dots + N_k x_k a_k. \end{aligned}$$

Khi ấy

$$A_i = N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}, A_i \equiv 0 \pmod{m_j} \forall j \neq i.$$

Vậy $x \equiv N_i x_i a_i \equiv a_i \pmod{m_i}$.

Theo chứng minh trên, để giải hệ phương trình đồng dư tuyến tính (1), ta phải làm các bước sau.

Bước 1: Đặt $m = m_1 m_2 \dots m_k = N_i m_i, i = 1, 2, \dots, k$.

Bước 2: Tìm nghiệm x_i của các phương trình $N_i x \equiv 1 \pmod{m_i}$ (thí dụ, theo thuật toán giải phương trình vô định).^{3,12}

Bước 3: Nghiệm của hệ được tìm dưới dạng

$$x_0 = \sum_{i=1}^k N_i x_i a_i.$$

Bước 4: Kết luận nghiệm $x \equiv x_0 \pmod{m}$.

2.1.4. Áp dụng Mục này áp dụng Định lí Trung Quốc về phân dư để giải các bài toán đã phát biểu trong Mục 2.1.1.

Giải bài 2.1.1:¹

Cách tính rằng: 3, lấy vật nó chia cho 3, dư 2, đặt 140; 5, lấy nó chia cho 5, dư 3, đặt 63; 7, lấy nó chia cho 7, dư 2, đặt 30. Cộng chúng lại được 233. Lấy 210 trừ đi nó, thì tính được.

Cứ 3, lấy nó chia cho 3, dư 1, thì đặt 70; 5, lấy nó chia cho 5, dư 1 thì đặt 21; 7, lấy nó chia cho 7, dư 1 thì đặt 15. Từ 106 trở lên, lấy 105 trừ với nó thì tính được.

Giải thích Gọi số cần tìm là x . Ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 2 \pmod{3} \\ x \equiv 3 \pmod{5} \\ x \equiv 2 \pmod{7}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 5 \times 7 = 35; \\ N_2 &= 3 \times 7 = 21; \\ N_3 &= 3 \times 5 = 15. \end{aligned}$$

Vì $(5, 7) = (7, 3) = (3, 5) = 1$ nên

$$(N_1, 3) = (N_2, 5) = (N_3, 7) = 1.$$

Suy ra tồn tại các số $x_1 = 2, x_2 = 1, x_3 = 1$ tương ứng là các nghiệm của các phương trình

$$N_i x \equiv 1 \pmod{m_i}, i = 1, 2, 3.$$

Vậy

$$x = 35 \times 2 \times 2 + 21 \times 1 \times 3 + 15 \times 1 \times 2 = 233.$$

Trừ 233 cho hai lần $3 \times 5 \times 7 = 105$ được nghiệm nhỏ nhất là 23.

Nhận xét Dương Huy gọi thuật trừ 105 là “tiền quân” (cắt đốt),¹⁰ nghĩa là nếu số vượt quá $3 \times 5 \times 7 = 105$ thì “cắt đốt”: trừ cho bội của 105 để được nghiệm nhỏ nhất thỏa mãn hệ phương trình đồng dư.

Giải bài 2.1.2:¹⁰

Thuật rằng: 7 dư 1 viết xuống 288, trong đề dư 1; 8 dư 1 viết xuống 441, trong đề dư 2 viết xuống 882; 9 dư 1 viết xuống 280, trong đề dư 3 viết xuống 840. Gộp lại được 2010, đủ 504 thì trừ đi. Trừ 3 lần 504 còn 498, hợp với câu hỏi.

Giải thích Gọi số đã cho là x . Ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 1 \pmod{7} \\ x \equiv 2 \pmod{8} \\ x \equiv 3 \pmod{9}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 8 \times 9 = 72; \\ N_2 &= 7 \times 9 = 63; \\ N_3 &= 7 \times 8 = 56. \end{aligned}$$

Vì $(8, 9) = (7, 9) = (7, 8) = 1$ nên

$$(N_1, 7) = (N_2, 8) = (N_3, 9) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 4, x_2 = 7, x_3 = 5$ tương ứng là các nghiệm của phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$.

Vậy

$$\begin{aligned} x &= 72 \times 4 \times 1 + 63 \times 7 \times 2 + 56 \times 5 \times 3 \\ &= 288 + 882 + 840 = 2010. \end{aligned}$$

Trừ 2010 ba lần cho $7 \times 8 \times 9 = 504$ được 498.

Giải bài 2.1.3:¹⁰

Thuật rằng: 11 dư 1 viết xuống 936, trong đề dư 3 viết xuống 2808; 12 dư 1 viết

xuống 1573, trong đề dư 2 viết xuống 3146; 13 dư 1 viết xuống 924, trong đề dư 1. Gộp lại được 6878, pháp đầy tổng trừ đi 1716. Trừ 4 lần 1716 còn 14, hợp với câu hỏi.

Giải thích Gọi số cần tìm là x . Ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 3 \pmod{11} \\ x \equiv 2 \pmod{12} \\ x \equiv 1 \pmod{13}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 12 \times 13 = 156; \\ N_2 &= 11 \times 13 = 143; \\ N_3 &= 11 \times 12 = 132. \end{aligned}$$

Vì $(12,13) = (11,13) = (11,12) = 1$ nên

$$(N_1, 11) = (N_2, 12) = (N_3, 13) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 6, x_2 = 11, x_3 = 7$ là các nghiệm của các phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$.

Vậy

$$\begin{aligned} x &= 156 \times 6 \times 3 + 143 \times 11 \times 2 + 132 \times 7 \times 1 \\ &= 2808 + 3146 + 924 = 6878. \end{aligned}$$

Trừ 6878 bốn lần cho $11 \times 12 \times 13 = 1716$ được nghiệm nhỏ nhất là 14.

Giải bài 2.1.4:¹⁰

Thuật rằng: Đếm 2 dư 1 viết xuống 315, trong đề dư 1; đếm 5 dư 2 viết xuống 126, trong đề dư 2, viết xuống 252; đếm 7 dư 1 viết xuống 540, trong đề dư 3 viết xuống 1620; đếm 9 dư 1 viết xuống 280, trong đề dư 4 viết xuống 1120. Gộp lại được 3307, pháp đầy tổng trừ đi 630. Trừ đi 5 lần 630 còn 157 là đáp số, hợp với câu hỏi.

Giải thích Gọi số đã cho là x . Ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 1 \pmod{2} \\ x \equiv 2 \pmod{5} \\ x \equiv 3 \pmod{7} \\ x \equiv 4 \pmod{9}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 5 \times 7 \times 9 = 315; \\ N_2 &= 2 \times 7 \times 9 = 126; \\ N_3 &= 2 \times 5 \times 9 = 90; \\ N_4 &= 2 \times 5 \times 7 = 70. \end{aligned}$$

Kí hiệu (a, b, c) là ước số chung lớn nhất của ba số nguyên dương a, b, c .

Vì $(5, 7, 9) = (2, 7, 9) = (2, 5, 9) = 1$ nên

$$(N_1, 2) = (N_2, 5) = (N_3, 7) = (N_4, 9) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 1, x_2 = 1, x_3 = 6, x_4 = 4$ là các nghiệm của phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$.

Do đó

$$\begin{aligned} x &= 315 \times 1 \times 1 + 126 \times 1 \times 2 + 90 \times 6 \times 3 + 70 \times 4 \times 4 \\ &= 315 + 252 + 1620 + 1120 = 3307. \end{aligned}$$

Trừ 3307 năm lần cho $2 \times 5 \times 7 \times 9 = 630$ được nghiệm nhỏ nhất là 157.

Nhận xét Đây là bài giải hệ 4 phương trình đồng dư, không thấy có trong các sách toán Hán - Nôm, thậm chí hiếm thấy trong các tài liệu toán hiện nay của Việt Nam.

Giải bài 2.1.5:¹⁰

Thảo rằng: Đếm 3 thừa 2 viết xuống 140, đếm 5 thừa 3 viết xuống 63, 7 không thừa không viết xuống. Gộp lại được 203, trừ 105 còn 98 người. Lấy 200 nhân với số người được số tiền, số người chia 7 được số rượu, chia 3 được số thịt.

Giải thích 1 cân = 16 lạng; 1 lạng = 24 thù, vậy 1 cân = $16 \times 24 = 384$ thù; mỗi lần chia 1 cân = 384 thù cho 3 người, mỗi người được 128 thù. Gọi số người là x và y_1 là số lần chia thịt (không kể lần cuối chia bị thừa), mỗi lần chia 1 cân = 384 thù cho 3 người, cứ mỗi 3 người được chia 1 cân thịt thì thừa 5 lạng 8 thù = 128 thù = $1/3$ cân, vậy phải thêm 2 người cuối cùng nhận $2/3$ cân = 256 thù. Theo bài ra ta có:

$$384y_1 + 256 = 128x \Leftrightarrow 3y_1 + 2 = x$$

Nghĩa là $x \equiv 2 \pmod{3}$.

1 quan = 1000 tiền, chia cho 5 người thì mỗi người nhận 200 tiền. Gọi y_2 là số lần chia tiền (không kể lần cuối thừa 400, tức là thêm 3 người nhận mỗi người 200). Theo bài ra ta có

$$1000y_2 + 600 = 200x \Leftrightarrow x = 5y_2 + 3$$

hay $x \equiv 3 \pmod{5}$.

Gọi y_3 là số lần đã rót rượu, mỗi lần rót cho 7 người (thu chén lại để rót cho người khác).

Và không có số người dư, tức là $x = 7y_3$. Ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 2 \pmod{3} \\ x \equiv 3 \pmod{5} \\ x \equiv 0 \pmod{7}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 5 \times 7 = 35; \\ N_2 &= 3 \times 7 = 21; \\ N_3 &= 3 \times 5 = 15. \end{aligned}$$

Vì $(5, 7) = (3, 7) = (3, 5) = 1$ nên

$$(N_1, 3) = (N_2, 5) = (N_3, 7) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 2, x_2 = 1, x_3 = 1$ là các nghiệm của phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$. Vậy

$$\begin{aligned} x &= 35 \times 2 \times 2 + 21 \times 1 \times 3 + 15 \times 1 \times 0 \\ &= 140 + 63 = 203 - 3 \times 5 \times 7 = 203 - 105 = 98. \end{aligned}$$

Đáp: 98 người; 7 người hứng rượu một lần, 98 người bằng 14 lần hứng rượu; 3 người một cân thịt, $98 = 32 \times 3 + 2$. Vậy số thịt chi ra là 32 cân 256 thù = 32 cân 10 lạng 16 thù; 5 người 1 quan tiền, mỗi người được 200 tiền, $98 = 19 \times 5 + 3$. Vậy 98 người được 19 quan 600 tiền.

Bài 2.1.6 (Tần Cửu Thiệu, Bài 9, Chương 1)^{2,3}

Tìm x biết

$$x \equiv 1 \pmod{19} \equiv 14 \pmod{17} \equiv 1 \pmod{12}.$$

Giải Ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 1 \pmod{19} \\ x \equiv 14 \pmod{17} \\ x \equiv 1 \pmod{12}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 17 \times 12 = 204; \\ N_2 &= 19 \times 12 = 228; \\ N_3 &= 19 \times 17 = 323. \end{aligned}$$

Vì $(17, 12) = (19, 12) = (19, 17) = 1$ nên

$$(N_1, 19) = (N_2, 17) = (N_3, 12) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 15, x_2 = 5, x_3 = 11$ là các nghiệm của các phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$.

Vậy

$$x = 204 \times 15 \times 1 + 228 \times 5 \times 14 + 323 \times 11 \times 1 = 22573.$$

Trừ 22573 cho năm lần $19 \times 17 \times 12 = 3876$ được nghiệm nhỏ nhất là 3193.

Tần Cửu Thiệu là người đầu tiên đã đưa ra thuật giải hệ phương trình đồng dư,³ sau này được phương Tây gọi là *Định lý Trung Quốc về phần dư* (The Chinese Remainder theorem). Ông cũng đã xét cả các trường hợp khi các m_i là các số không nhất thiết nguyên tố cùng nhau bằng cách đưa về trường hợp các m_i là các số nguyên tố cùng nhau, hoặc các bài toán đồng dư với phân số hoặc số dư âm. Ông nhận xét: Nếu a, b, c là các số tự nhiên thì

$$x \equiv \frac{b}{a} \pmod{\frac{c}{a}} \Leftrightarrow ax \equiv b \pmod{c}.$$

Thật vậy, $x \equiv \frac{b}{a} \pmod{\frac{c}{a}} \Leftrightarrow$ Tồn tại số nguyên y sao cho

$$x = \frac{c}{a}y + \frac{b}{a} \Leftrightarrow ax = cy + b \Leftrightarrow ax \equiv b \pmod{c}.$$

Dưới đây chúng tôi chỉ nêu đầu bài một số bài toán, lời giải có thể xem trong.^{2,3}

Bài 2.1.7 (Tần Cửu Thiệu, Bài 5, Chương 1)^{2,3}

Tìm x biết

$$x \equiv 0 \pmod{54} \equiv 0 \pmod{57} \equiv 51 \pmod{75} \equiv 18 \pmod{72}.$$

Bài 2.1.8 (Tần Cửu Thiệu, Bài 5, Chương 1)^{2,3}

Tìm x biết

$$x \equiv 0.32 \pmod{0.83} \equiv 0.70 \pmod{1.10} \equiv 0.30 \pmod{1.35}.$$

Nhận xét Hệ trên tương đương với

$$100x \equiv 32 \pmod{83} \equiv 70 \pmod{110} \equiv 30 \pmod{135}.$$

Bài 2.1.9 (Tần Cửu Thiệu, Bài 8, Chương 1)^{2,3}

Tìm x biết

$$\begin{aligned} x &\equiv -60 \pmod{130} = -30 \pmod{110} \\ &\equiv -10 \pmod{120} = -10 \pmod{60} \equiv 10 \pmod{25} \\ &\equiv 10 \pmod{100} \equiv 10 \pmod{30} \equiv 10 \pmod{20}. \end{aligned}$$

Bài 2.1.10 (Tần Cửu Thiệu, Bài 3, Chương 2)^{2,3}

Bài toán này có nguồn gốc từ bài toán thiên văn và tính toán lịch. Tìm x biết

$$\begin{aligned} x &\equiv 0 \pmod{365} \frac{4108}{16900} \equiv 11 \frac{7540}{16900} \pmod{60} \\ &\equiv 10 \frac{7264}{16900} \pmod{29} \frac{8967}{16900}. \end{aligned}$$

2.2. Định lí Trung Quốc về phần dư trong các sách toán Hán – Nôm

2.2.1. Tìm bội số chung nhỏ nhất của ba số

Ta bắt đầu bằng một bài toán dưới dạng thơ trong cuốn sách chữ Hán *Đại thành toán học chỉ minh* của Phạm Gia Kỳ (tờ 52a).¹⁴

Bài 2.2.1

Phiên âm chữ Hán:

*Trương gia tam nữ hiếu thuận
Quy ninh bất đạn cần lao
Đông thôn đại nữ cách tam triêu
Ngũ nhật Tây thôn nữ đáo
Tiểu nữ Nam hương vọng viễn
Y nhiên thất nhật nhất tao
Hà thời tề chí ẩm thuần lao
Thỉnh vấn toán ông hồi báo.*

Dịch:

Họ Trương ba gái hiếu thuận
Về thăm không ngại cần lao
Gái cả thôn Đông cách ba sáng
Năm ngày gái thôn Tây đến
Gái út quê Nam ngóng xa
Cũng vậy bảy ngày một gặp
Lúc nào cùng tới uống rượu nồng
Xin hỏi ông toán trả lời.

Giải¹⁴ Lấy “3 sáng”, “5 ngày” nhân với nhau được 15 ngày. Lại nhân với 7 được 105 ngày là ba con gái cùng tới.

Lời bình Đây là bài toán tìm bội số chung nhỏ nhất (BSCNN) của ba số 3, 5, 7. Bài toán tìm BSCNN hiện nay được giảng dạy trong chương trình toán lớp 6.

2.2.2. Định lí Trung Quốc về phần dư trong “Ý Trai toán pháp nhất đắc lục”

Trong Chương 6 của cuốn sách *Ý Trai toán pháp nhất đắc lục*, dạng toán *Vật bất tri kì số* được gọi là dạng toán *Dĩ dư số tri nguyên số* (Từ số dư tìm ra số ban đầu).

Bài thơ dưới đây trong *Ý Trai toán pháp nhất đắc lục* là một phiên bản của bài *Hàn Tín điểm binh*.

Bài 2.2.2 (Dĩ dư số tri nguyên số cô ca - Bài ca cô: Từ số dư biết được số ban đầu), trang 115).⁸

三人同行七十稀
五樹梅花廿一枝
七子團圓秋夜月
百零五壽定爲期

Phiên âm:

*Tam nhân đồng hành thất thập hi
Ngũ thụ mai hoa chấp nhất chi
Thất tử đoàn viên thu dạ nguyệt
Bách linh ngũ thọ định vi kì.*

Giải thích của Nguyễn Hữu Thận⁸

Tam nhân đồng hành thất thập hi: Ba người đồng hành hiểm được 70: Số 70 chia hết cho 5 và 7, và chia cho 3 dư 1, nên gọi là *phép tam số*.

Ngũ thụ mai hoa chấp nhất chi: Năm cây hoa mai 21 cành: số 21 chia hết cho 3, cho 7, và chia cho 5 dư 1, cho nên gọi là *phép ngũ số*.

Thất tử đoàn viên thu dạ nguyệt: Bảy người con đoàn viên đêm trăng thu (ngày rằm 15): Số 15 chia hết cho 3, cho 5, và chia cho 7 dư 1, cho nên gọi là *phép thất số*.

Bách linh ngũ thọ định vi kì: Trăm linh năm (105) đã định, đem chia cho 3, cho 5, cho 7 đều không dư, nên dùng làm phép trừ.

Giải thích: “Trừ trăm linh năm”: 105 là bội số chung nhỏ nhất của 3, 5, 7. Trừ bớt 105 (cắt đứt theo Dương Huy) để được nghiệm nhỏ nhất.

Sau khi giải thích từng câu thơ và giải bài *Hàn Tín điểm binh*, Nguyễn Hữu Thận đã phát biểu một số bài toán mới, tương tự như bài *Vật bất tri kì số*, mà chúng tôi chưa tìm thấy trong các sách toán Trung Hoa, có lẽ do chính Nguyễn Hữu Thận sáng tác khi nghiên cứu bài *Vật bất tri kì số*.

Các bài toán 1.2.3 - 1.2.12 được lấy từ *Ý Trai toán pháp nhất đắc lục*.⁸ Để tiện trình bày, chúng tôi sử dụng ngôn ngữ hiện đại trong phát biểu bài toán và lời giải.

Bài 2.2.3 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 3, cho 5, cho 7 đều dư 1.

Giải Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 3, 5, 7. Chứng tỏ $x - 1$ là BSCNN của 3, 5 và 7. Suy ra $x - 1 = 3 \times 5 \times 7 = 105$.

Vậy $x = 106$

Bài 2.2.4 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 3, cho 7, cho 11 đều dư 1.

Giải Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 3, 7, 11. Chứng tỏ $x - 1$ là BSCNN của 3, 7 và 11. Suy ra $x - 1 = 3 \times 7 \times 11 = 231$.

Vậy $x = 232$.

Bài 2.2.5 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 5, cho 7, cho 9 đều dư 1.

Giải Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 5, 7, 9. Chứng tỏ $x - 1$ là BSCNN của 5, 7 và 9. Suy ra $x - 1 = 5 \times 7 \times 9 = 315$.

Vậy $x = 316$.

Bài 2.2.6 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 7, cho 9, cho 11 đều dư 1.

Giải Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 7, 9, 11. Chứng tỏ $x - 1$ là BSCNN của 7, 9 và 11. Suy ra $x - 1 = 7 \times 9 \times 11 = 693$.

Vậy $x = 694$.

Bài 2.2.7 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 7, cho 11, cho 15 đều dư 1.

Giải Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 7, 11, 15. Chứng tỏ $x - 1$ là BSCNN của 7, 11 và 15. Suy ra $x - 1 = 7 \times 11 \times 15 = 1155$.

Vậy $x = 1156$.

Bài 2.2.8 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 9, cho 11, cho 13 đều dư 1.

Giải Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 9, 11, 13. Chứng tỏ $x - 1$ là BSCNN của 9, 11 và 13. Suy ra $x - 1 = 9 \times 11 \times 13 = 1287$.

Vậy $x = 1288$.

Bài toán sau đây thường được sử dụng trong các kì thi học sinh giỏi Trung học Cơ sở cấp Tỉnh.

Bài 2.2.9 Tìm số nhỏ nhất biết khi chia nó cho 3 thì dư 1, chia cho 5 thì dư 2, chia cho 7 dư 3.

Cách giải 1 (BSCNN) Gọi x là số cần tìm. Khi ấy $x - 1$ chia hết cho 3, $x - 2$ chia hết cho 5, $x - 3$ chia hết cho 7. Suy ra $2(x - 1)$ cũng chia hết cho 3, $2(x - 2)$ cũng chia hết cho 5, $2(x - 3)$ cũng chia hết cho 7. Chứng tỏ

$2x + 1 = 2(x - 1) + 3 = 2(x - 2) + 5 = 2(x - 3) + 7$ chia hết cho 3, cho 5, cho 7 hay $2x + 1 = 105$.

Suy ra $x = 52$.

Nhận xét Lời giải trên đòi hỏi *đôi chút sáng tạo* (thi học sinh giỏi THCS). Tuy nhiên, nếu biết thuật giải hệ phương trình đồng dư thì chỉ cần áp dụng Định lí Trung Quốc về phần dư mà *không cần phải sáng tạo*.

Cách giải 2 (Giải hệ phương trình đồng dư) Gọi x là số cần tìm. Theo bài ra ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 1 \pmod{3} \\ x \equiv 2 \pmod{5} \\ x \equiv 3 \pmod{7} \end{cases}$$

Đặt

$$N_1 = 5 \times 7 = 35;$$

$$N_2 = 3 \times 7 = 21;$$

$$N_3 = 3 \times 5 = 15.$$

Vì $(5, 7) = (3, 7) = (3, 5) = 1$ nên

$$(N_1, 3) = (N_2, 5) = (N_3, 7) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 2, x_2 = 1, x_3 = 1$ là các nghiệm của các phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$.
Vậy

$$x = 35 \times 2 \times 1 + 21 \times 1 \times 2 + 15 \times 1 \times 3 = 70 + 42 + 45 = 157 = 3 \times 5 \times 7 + 52.$$

Đáp: Số nhỏ nhất thỏa mãn đầu bài là 52.

Nhận xét Các bài toán trên thực chất chỉ cần dùng khái niệm Bội số chung nhỏ nhất. Tuy nhiên, các Bài toán dưới đây trong⁸ đòi hỏi phải biết vận dụng Định lí Trung Quốc về phần dư.

Bài 2.2.10 Giả sử có một số người. Xếp hàng 7 thì dư 1, xếp hàng 11 thì dư 3, xếp hàng 15 dư 4. Hỏi số người là bao nhiêu?

Giải Gọi x là số cần tìm. Theo bài ra ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 1 \pmod{7} \\ x \equiv 3 \pmod{11} \\ x \equiv 4 \pmod{15}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 11 \times 15 = 165; \\ N_2 &= 7 \times 15 = 105; \\ N_3 &= 7 \times 11 = 77. \end{aligned}$$

Vì $(7, 11) = (7, 15) = (11, 15) = 1$ nên

$$(N_1, 7) = (N_2, 11) = (N_3, 15) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 2, x_2 = 2, x_3 = 8$ là các nghiệm của phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$. Vậy

$$\begin{aligned} x &= 165 \times 2 \times 1 + 105 \times 2 \times 3 + 77 \times 8 \times 4 = 3421 \\ &= (7 \times 11 \times 15) \times 2 + 1114. \end{aligned}$$

Đáp: 1114 người.

Bài 2.2.11 Giả sử có một số lính bắn cung, chia thành từng cặp tập bắn trong ba ngày. Ngày thứ nhất cặp 7 người thì dư 6 người. Ngày thứ hai cặp 11 người thì dư 10 người. Ngày thứ ba cặp 15 người cũng dư 10 người. Hỏi số người là bao nhiêu?

Giải Gọi x là số cần tìm. Theo bài ra ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 6 \pmod{7} \\ x \equiv 10 \pmod{11} \\ x \equiv 10 \pmod{15}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 11 \times 15 = 165; \\ N_2 &= 7 \times 15 = 105; \\ N_3 &= 7 \times 11 = 77. \end{aligned}$$

Vì $(7, 11) = (7, 15) = (11, 15) = 1$ nên

$$(N_1, 7) = (N_2, 11) = (N_3, 15) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 2, x_2 = 2, x_3 = 8$ là các nghiệm của phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$. Vậy

$$\begin{aligned} x &= 165 \times 2 \times 6 + 105 \times 2 \times 10 + 77 \times 8 \times 10 = 10240 \\ &= 7 \times 11 \times 15 \times 8 + 1000. \end{aligned}$$

Đáp: 1000 lính.

Bài 2.2.12 Giả sử có binh lính ăn cơm 3 lần. Lần thứ nhất xếp 9 người một bàn thì thừa 3 người. Lần thứ hai xếp 11 người một bàn thì thừa 1 người. Lần thứ ba xếp 13 người một bàn thì thừa 4 người. Hỏi số người là bao nhiêu.

Giải Gọi x là số cần tìm. Theo bài ra ta có hệ

$$\begin{cases} x \equiv 3 \pmod{9} \\ x \equiv 2 \pmod{11} \\ x \equiv 4 \pmod{13}. \end{cases}$$

Đặt

$$\begin{aligned} N_1 &= 11 \times 13 = 143; \\ N_2 &= 9 \times 13 = 117; \\ N_3 &= 9 \times 11 = 99. \end{aligned}$$

Vì $(9, 11) = (9, 13) = (11, 13) = 1$ nên

$$(N_1, 9) = (N_2, 11) = (N_3, 13) = 1.$$

Tồn tại các số $x_1 = 8, x_2 = 8, x_3 = 5$ là các nghiệm của phương trình $N_i x_i \equiv 1 \pmod{m_i}$. Vậy

$$\begin{aligned} x &= 143 \times 8 \times 3 + 936 \times 8 \times 1 + 99 \times 5 \times 4 = 6348 \\ &= 9 \times 11 \times 13 \times 4 + 1200. \end{aligned}$$

Đáp: 1200 người.

2.2.3. Định lý Trung Quốc về phần dư trong “Toán pháp đại thành” và một số sách khác

Có thể khẳng định rằng người Việt Nam biết đến bài toán *Điểm binh pháp* (phép điểm binh) qua cuốn sách *Toán pháp đại thành*⁷ được coi là của Lương Thế Vinh. Tuy nhiên, cuốn *Toán pháp đại thành* hiện nay còn lưu trữ chỉ là bản chép lại và bài *Điểm binh pháp*⁷ không có lời giải.

Bài 4.2b Điểm binh pháp (*Toán pháp đại thành*, Bản B, tờ 64a; Bản A, tờ 115a):⁷

点兵法

三人同行七十推

五树花廿一枝

七人同行收半月

除百除五定为期

Phiên âm:

Điểm binh pháp

Tam nhân đồng hành thất thập suy

Ngũ thụ mai hoa chấp nhất chi
Thất nhân đồng hành thu bán nguyệt
Trừ bách trừ ngũ định vi kỳ.

Dịch:

Phép điểm binh

Ba người cùng đi ít bảy chục
Năm cây hoa mai 21 cành
Bảy con đoàn viên đêm trăng thu
Trừ trăm linh năm biết số thành.

Nhận xét: *Toán pháp đại thành* (được coi là của Lương Thế Vinh) gọi bài toán này là *Điểm binh pháp*, không gọi là *Hàn Tín điểm binh* như Trình Đại Vị (1592). Điều này là cơ sở để tin rằng *Toán pháp đại thành* hiện tồn (hai bản chép tay, một bản trước năm 1934 và một bản năm 1944) có bóng dáng *Toán pháp đại thành* của Lương Thế Vinh (1441 - 1496).

Hoàng Xuân Hãn⁹ đã chép lại bài Hàn Tín điểm binh từ sách *Toán pháp thống tông* của Trình Đại Vị và viết:⁹ Bài thơ này của Trình Đại Vị đời nhà Minh, dùng chữ sách có dính líu đến những chữ cần biết. Như ở câu đầu là dùng “tam nhân đồng hành tất hữu ngũ sư” [ba người cùng đi tất có người là thầy ta] và câu “nhân sinh thất thập cổ lai hi” [Người bảy mươi xưa nay hiếm]. Và Ông xin dịch đổi lại như sau này cho dễ hiểu:

Ba người cùng hàng, nhân bảy mươi.
Năm người cùng hàng, nhân hăm một.
Bảy người cùng hàng, nhân mười lăm.
Trừ trăm linh năm thì tính suốt.

Nhưng rồi Hoàng Xuân Hãn cũng bình luận: *Nghĩa vẫn là tối tăm. Nhưng ta phải hiểu rằng bài thơ trên là chỉ để nhớ mấy số quan hệ trong qui tắc mà thôi.*⁹

Trong *Lập thành toán pháp* (tờ 21a)¹⁵ có bài **Vận trừ toán pháp** (Phép toán vận trừ = sắp xếp, tính toán trước):

運籌算法
三人同行七十師
五樹梅花廿一枝

七子爰排正半月
除百除五定為期

Phiên âm:

Vận trừ toán pháp

Tam nhân đồng hành thất thập sư
Ngũ thụ thảo hoa chấp nhất chi
Thất tử viên bài chính bán nguyệt
Trừ bách trừ ngũ định vi kỳ.

Trong *Toán điển trừ cửu pháp* (tờ 53b)¹⁶ cũng có bài **Vận trừ toán pháp thi** (thơ về toán vận trừ), thực chất cũng là bài *Điểm binh pháp*.

運籌算法詩
三人同行七十推
五人同行二十一支
七人同行收半月
除百除五定為期

Phiên âm:

Vận trừ toán pháp thi

Tam nhân đồng hành thất thập sư
Ngũ nhân đồng hành nhị thập nhất chi
Thất nhân đồng hành thu bán nguyệt
Trừ bách trừ ngũ định vi kỳ.

Trong cả ba cuốn sách^{7,15,16} đều không có lời giải.

3. KẾT LUẬN

Định lí Trung Quốc về phân dư đã được người Việt biết đến từ thời Lương Thế Vinh (1441-1496), cách đây 500 năm. Theo tư liệu sách toán Hán-Nôm hiện tồn, có thể khẳng định, Nguyễn Hữu Thân (1757-1831) là người đầu tiên trình bày chi tiết lời giải và phát biểu một số bài toán tương tự. Ông cũng đã viết rõ: “Nếu số người nhiều hơn đáp số, thì từ cách giải cũng tìm được đúng số người”.⁸ Nghĩa là, phải “cắt đốt”: trừ BSCNN của các số $m_i, i = 1, 2, \dots, k$, để được đáp số nhỏ nhất hoặc đáp số trong một khoảng nào đó. Qua khảo sát văn bản, có thể nói, các nhà toán học Việt Nam đã cảm nhận được cái hay về mặt toán học và ứng dụng trong thực tế của toán đồng dư. Tuy nhiên, người Trung Quốc còn đi xa

hơn: họ biết vận dụng định lý về đồng dư vào các bài toán thiên văn và tính toán lịch từ thế kỉ II trước Công nguyên.

Các sách toán Hán-Nôm thường đưa ra lời giải cho những bài toán thực tế, vì vậy nó vẫn còn có giá trị không chỉ trong nghiên cứu lịch sử toán học, mà còn trong giảng dạy toán kết hợp với thực tiễn, một trong các định hướng của Chương trình toán 2018 và trong các sách giáo khoa mới. Những ví dụ trong sách toán Hán-Nôm (và được giới thiệu trong bài này) vẫn có thể sử dụng trong dạy và học chuyên đề *Đồng dư* trong chương trình toán Trung học và toán Đại học hiện hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. 孙子算经. *Tôn Tử toán kinh*, in lại trong Trung quốc khoa học kỹ thuật điển tịch thông vụng, Quách Thư Xuân chủ biên, (Toán học, Quyển 1), Nxb Giáo dục Hà Nam, Trung Quốc, 1993 (chữ Hán).
2. S. Kangsheng. Historical Development of the Chinese remainder theorem, *Archive for History of Exact Sciences*, **1988**, 38(4), 285-305.
3. 秦九韶 覃 陈 晞. 数书九章 *Số thư Cửu chương*, in lại trong 中国历代算学集成 Trung Quốc lịch đại toán học tập thành (tập Thượng), Nxb Nhân dân Sơn Đông, Tế Nam (chữ Hán), 1994.
4. 程大位 程 大 位. 算法统宗 *Toán pháp thống tông*, in lại trong Trung Quốc khoa học kỹ thuật điển tịch thông vụng (Toán học, quyển 2), Quách Thư Xuân chủ biên, Nxb giáo dục Hà Nam, Trung Quốc, 1993, 1217-1346 (chữ Hán).
5. Nguyễn Duy Liên. Định lý thặng dư Trung Hoa và một số ứng dụng, *Tạp chí Toán học và Tuổi trẻ*, **2017**, 485, 6-12.
6. C. Ding, D. Pei, and A. Salomaa. *Chinese remainder theorem, application in computing, coding, cryptography*, World Scientific Publishing Co., Singapore, 1996.
7. 算法大成 *Toán pháp đại thành* (được coi là của 梁世榮 Lương Thế Vinh), Thư viện Viện nghiên cứu Hán Nôm, kí hiệu: A.2931 (trước 1934), Bản thảo bản dịch A.2931 của Cung Thị Kim Thành, 2017.
8. 阮有慎 Nguyễn Hữu Thận. 意齋算法一得錄 *Ý Trai toán pháp nhất đắc lục*, Bản viết tay, 1829. Thư viện Viện nghiên cứu Hán Nôm, A.3665, Bản thảo bản dịch của Đoàn Thị Lệ và Cung Thị Kim Thành (2015 - 2017).
9. Hoàng Xuân Hãn. Hàn Tín điểm binh, *báo Khoa học*, **1943**, 2(13-14), 1-7.
10. 楊輝 Dương Huy. 楊輝算法 *Dương Huy toán pháp*, in lại trong *Trung Quốc lịch đại toán học tập thành*, Nxb Nhân dân Sơn Đông, Tế Nam, 1994, quyển Thượng (chữ Hán).
11. 周密 Chu Mật. 志雅堂雜鈔 *Chi nhã đường tạp sao*, 1290, quyển Hạ, in lại trong 粵雅堂叢書 Việt Nhã Đường tùng thư (tập 1), 1853 (chữ Hán).
12. Jean-Claude Marzloff. *History of Chinese Mathematics*, Springer-Verlag, Berlin, 2006.
13. Hà Huy Khoái. *Số học*, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2004; Hà Huy Khoái. *Nhập môn Số học thuật toán*, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1998; Hà Huy Khoái, Phạm Huy Điển. *Số học thuật toán: Cơ sở lý thuyết và tính toán thực hành*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, 2003.
14. 范嘉紀 Phạm Gia Kỳ. 大成算學指明 *Đại thành toán học chỉ minh*, Bản viết tay, khoảng 1840, Thư viện Viện nghiên cứu Hán Nôm, A.1555, Bản thảo bản dịch của Phạm Vũ Lộc, 2018.
15. 立成算法 *Lập thành toán pháp*, Bản viết tay. Không rõ tác giả và năm viết, Thư viện Viện nghiên cứu Hán Nôm, kí hiệu VHv.497, Bản thảo bản dịch của Phan Thị Ánh Tuyết, 2017.
16. 算田除九法 *Toán điền trừ cửu pháp*, Bản viết tay. Không rõ tác giả và năm viết, Thư viện Viện nghiên cứu Hán Nôm, kí hiệu VHb.50, Bản thảo bản dịch của Phan Thị Ánh Tuyết, 2017.

Nhận thức của sinh viên chuyên ngữ về việc sử dụng các bài tập luyện nghe dựa trên Sitcom “Friends” của Mỹ để tự học

Nguyễn Thị Thu Hiền^{1,*}, Võ Hoàng Châu², Lê Nguyễn Quỳnh Hương²,
Nguyễn Thành Tín², Đỗ Quốc Vương²

¹Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

²Khoa Sư phạm, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 21/03/2022; Ngày nhận đăng: 28/04/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu về nhận thức của sinh viên về việc sử dụng các bài tập luyện nghe được thiết kế từ hài kịch tình huống “Friends” của Mỹ để tự luyện tập kỹ năng nghe. Tổng cộng 54 sinh viên năm hai chuyên ngành Sư phạm tiếng Anh tại Trường Đại học Quy Nhơn đã tham gia vào nghiên cứu. Nghiên cứu này sử dụng bảng câu hỏi khảo sát và phỏng vấn để tìm hiểu nhận thức của sinh viên học tiếng Anh như một ngoại ngữ về các dạng bài tập được thiết kế dựa trên “Friends” và đánh giá của sinh viên về lợi ích thực tế mà bộ tài liệu gồm các hoạt động luyện Nghe mang lại cho họ. Theo đánh giá của nhóm sinh viên tham gia thử nghiệm, việc sử dụng hài kịch tình huống không chỉ giúp họ nâng cao kỹ năng Nghe mà còn tạo cơ hội cho họ tiếp cận một nền văn hóa nước ngoài, tăng cường đáng kể khả năng tự học và động lực học ngôn ngữ.

Từ khóa: Hài kịch tình huống “Friends” của Mỹ, kỹ năng nghe, sinh viên chuyên ngành Sư phạm tiếng Anh, nhận thức, năng lực tự học.

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyenthithuhien@qnu.edu.vn

English majors' perceptions on using listening tasks based on the American sitcom "Friends" for self-study

Nguyen Thi Thu Hien^{1,*}, Vo Hoang Chau², Le Nguyen Quynh Huong²
Nguyen Thanh Tin², Do Quoc Vuong²

¹Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

²Faculty of Education, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 21/03/2022; Accepted: 28/04/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

This article presents the results of a study on English majors' perceptions of the use of listening tasks designed based on the American sitcom "Friends" for self-study. A total of 54 second-year undergraduates majoring in English Language Teaching (ELT) at Quy Nhon University were involved in the study. The study employed survey questionnaires and interviews to discover EFL students' perceptions about the kinds of listening activities designed based on "Friends" and whether this set of sitcom-based listening activities was of practical use to them. According to the participants' perceptions, using sitcoms not only helps them enhance their listening abilities but also exposes them to a foreign culture, substantially improve their autonomy and motivation for language learning.

Keywords: American sitcom "Friends", listening skills, ELT majors, perceptions, learner autonomy.

1. INTRODUCTION

Authentic texts used in education come in a variety of shapes and sizes, from works of literature, information featured in the broadcasting media, newspapers to movies. One of the sources that is believed to be the most stimulating is movies. In addition to linguistic features like the articulation of speech sounds, there are paralinguistic features, such as facial expressions, eye-contact and gestures, which will support viewers in interpreting and making inferences about the meaning of dialogues. Furthermore, people benefit tremendously from coming into contact with real-world contexts in which specific words or grammar points are used through different forms of imagery. Moreover, students will benefit from being

introduced to various tones of voice, accent and dialect as this could prepare them to converse effectively with people with various accents and dialects. As for the cultural information that is delivered, it ranges from the explicit - values and ideologies - to the perceptible, how people move, communicate and interact within a community (Pulverness¹). Stempleski² and Lin³ have commented that movies that exploit topics that draw on the learners' interest could act as a precursor in enhancing their motivation to acquire language.

There are a vast number of movie genres, from action, thriller to comedy. Comedy is further divided into romantic comedy and situation comedy. Situation comedy, or sitcom, is typically a half-hour television series

*Corresponding author.

Email: nguyenthithuhien@qnu.edu.vn

segmented into episodes with many seasons. All episodes feature the same central characters in an unchanged setting and these characters are presented with a new, unexpected comic situation (Sherman⁴). The ability to arouse laughter is the distinguishing feature of sitcoms and, as Sherman has stated, “what makes people laugh often has to do with ‘in-knowledge’, with making quick connections and coming close to sensitive issues.”

Sitcoms broach taboos in a gentle but powerful manner, attracting the attention of the audience and encouraging deep thoughts on the matter. Not only do they raise people’s awareness of current controversial issues like gender identity or embezzlement but they also suggest plausible solutions to them. Sitcoms have always been an irreplaceable part of everyday life as they mirror society, reflect social changes, provide a source of entertainment and are associated with popular culture, hence could produce indelible impressions on the mind of young people. This means of language attainment can generate a sense of achievement that is attached to the exposure of authentic language and the challenges that it comes packaged with. (Berman⁵, Taflinger⁶)

Several researchers have made serious attempts to investigate the use of English sitcoms in a foreign language classroom. Ulusoy and Demirbilek⁷ randomly chose 55 10th grade students in Isparta Anatolian Teachers’ Training High School (Turkey) and divided them into two groups, the control group and the experimental group, with only the second group getting to watch the American detective sitcom ‘Monks’ in eight weeks and practiced related communicative activities. At the end of the research, the speaking abilities of the students who were exposed to authentic materials saw an acceleration of nearly 50%, while that of their counterpart was a mere 13.33%. The pupils also gave exceptionally positive responses in the interview, for instance, “I find myself closer to English”, “I love English more”, and “We saw the daily lives of the characters in the episodes

of Monks [?] and witnessed American culture a little bit”.

Another study carried out by Waedaoh and Sinwongsuwat,⁸ consisted of 42 high school students partaking in an English for Communication course at a public institution in Southern Thailand. The participants were given instruction on the methods to establish everyday dialogues. Statistical results after 15 weeks showed that evaluating naturally-occurring conversations with the aid of authentic materials such as sitcoms could be the key to improving learners’ communicative capabilities, from vocabulary and grammar to fluency and intonation.

More recent research was carried out by Konus,⁹ which focused on using sitcoms in the English as a foreign language or second language classroom. In the handbook, she presented both the significant advantages and the possible limitations that teachers and learners of English may encounter when making full use of this mean. For this project, the author focused on the American sitcom “Friends” and established a sample lesson plan based on episode one “The one where Monica gets a new roommate”, season one. It offered a wide variety of activities for the four skills of listening, writing, speaking, reading that learners can perform before watching, during watching and after watching the sitcom. She strongly believed that there was an apparent need for a more engaging, motivating and culturally enriching language learning technique which could replace the rigid conventional approaches and that sitcoms were undeniable one promising candidate.

These brief reviews show what sitcoms are and their importance as an authentic learning material in improving the learners’ language skills. A study about English majors’ perceptions of their use for self-study on listening tasks that could be designed based on the American sitcom “Friends”, therefore, could be of great significance, but seems to be untouched in Quy Nhon University setting. As a result, this study will focus on this particular area,

seeking to answer the question “How much are English majors interested in these sitcom-based activities?”.

2. METHODOLOGY

2.1. Participants

A total of 54 second-year ELT students at Quy Nhon University were randomly chosen for this study. In our opinion, as sophomores, their background knowledge would be sufficient enough to perform independent study without a lot of difficulties. We had hoped that they would be fascinated by the idea of using authentic materials, specifically sitcoms, as an alternative resource to the conventional listening tasks available in textbooks, which may have failed to stimulate their interest.

2.2. Study design

2.2.1. Data collection instruments

In our study, we combined both quantitative and qualitative methods to analyze the results of our survey. The instruments used in this study consisted of a survey (quantitative method) and a semi-structured interview (qualitative method).

The survey contained 20 five-point Likert scale items (on a scale of 1-5, ranging from Not at all Agree = 1 to Strongly Agree = 5). It was divided into two parts. The first part included seven statements concerning the participants' perception of learning English in terms of motivation, learner autonomy and the use of authentic materials to improve listening. The second part, which had 13 statements centering on the two research questions, aimed to investigate the participants' perceptions after using the set of activities based on the sitcom “Friends”.

The semi-structured interview was carried out with a list of eight open-ended questions that explored further the aspects that were mentioned in the survey. In addition, we asked the participants about their thoughts on how we could improve the quality and appearance of the activities. The questions used in the semi-structured interviews were about: (1) the frequency at which the

participants practiced listening on their own; (2) the kinds of materials they used to practice listening; (3) their thoughts on using sitcoms, specifically the American sitcom “Friends” as a resource for listening practice; (4) the degree to which they relate to the topics discussed in “Friends”; (5) their perceptions of the way we designed the activities in terms of content and presentation; (6) the aspects of the activities we could improve on; (7) the ways in which our set of activities benefited them and (8) their attitude towards practicing English listening after trying our activities.

2.2.2. Data collection procedures

The research team invited 60 students majoring in English Language Teaching in their sophomore year at Quy Nhon University to join an online meeting through Google meet. In the session, we described the aims and objectives as well as giving detailed explanations of how we intended to conduct this study. 54 out of 60 students expressed genuine enthusiasm with the topic of using sitcoms as a means to practice listening and volunteered to take part in our research. We sent them the code to our Google Classroom (ncg5mqm), where we posted links of listening activities grouped according to topic for them to complete. Every time a participant finished a task, his/her results were sent directly back to us through Azota or Google Form, the two online platforms that we utilized to upload our exercises. After one month, the majority of the experimenters accomplished around 50 - 70% of each topic, with the exception of Topic 1: Accommodation, whose figure was 100%. After that, the students were asked to fulfill a questionnaire and take part in a semi-structured interview as follows: Firstly, all 54 participants were required to complete the survey online through Google Forms. Next, five random participants were sent an invitation to take part in a semi-structured interview via emails, Messenger, and Zalo. Due to the impacts of the Covid-19 pandemic, the interviews could not be carried out offline; instead, they were conducted on Google Meet, an online meeting platform. However, this inconvenience turned

out to be perk in our data-gathering process as the participants felt more at ease when conversing through a digital screen. Each interview lasted about 15 - 20 minutes, depending on the individual.

2.3. Data analysis

The questionnaires were collected and the data was inputted into Microsoft Excel to calculate the mean for each item. The percentages of participants who chose options from 1 to 5 for individual items were already automatically calculated on Google Form so the research group did not have to use Microsoft Excel to process the data. The output from the computer were then summarized and demonstrated through tables. Additionally, we sorted the notes that

we wrote down during the interviews, selected the main ideas, and categorized the participants' answers into two key segments: the participants' perceptions on language learning, listening skills and authentic learning materials and their opinions of the set of activities designed based on this sitcom.

3. FINDINGS

3.1. Results of the questionnaire

3.1.1. Learning English and listening learning materials

Table 1 provides interesting insights into the randomly selected sophomores' views of their language learning and their favourite kinds of materials.

Table 1. Participants' perceptions on learning English and listening learning materials

Item	Statements	Mean	Percentage				
			1	2	3	4	5
1.1	I am an independent English learner.	3.33	7.4%	18.5%	18.5%	44.4%	11.1%
1.2	I have clear purposes for learning English.	4.00	3.7%	3.7%	18.5%	37%	37%
1.3	I think getting high grades is the most important thing when learning English.	3.56	0%	11.1%	33.3%	44.4%	11.1%
1.4	My main goal is to be able to use English to communicate.	4.52	0%	3.7%	3.7%	29.6%	63%
1.5	I often try to improve my listening skill after class.	3.56	0%	14.8%	33.3%	33.3%	18.5%
1.6	I like using academic textbooks to practice listening.	3.59	3.7%	7.4%	33.3%	37%	18.5%
1.7	I like using authentic materials such as songs, films, etc. to practice listening.	4.15	0%	3.7%	22.2%	29.6%	44.4%

1 = Strongly Disagree 2 = Somewhat Disagree 3 = Neutral 4 = Somewhat Agree 5 = Strongly Agree

The first four items revolve around learner autonomy and motivation, extremely important elements that all English learners should possess in order to achieve language proficiency (Cotterall,¹³ Krashen¹⁴). As can be observed from Table 1, nearly half of the students choose option 4 for item 1.1. This clarifies our previous assumptions that the group of English-majored sophomores were capable of performing independent study without relying

too heavily on their teachers; thus, they were suitable for testing our listening activities to improve their listening comprehension after class. Seventy four percent of the participants chose option 4 or 5 for item 1.2, which means that a large number of them had clear reasons for learning English. When it came to the goals that they wished to achieve when striving to do well in language learning, we asked them to determine the level of importance between two

disparate goals: achieving academic success (item 1.3) and being able to communicate in English (item 1.4). The options that received the most picks are 4 for the former goal and 5 for the latter. It is also noticeable that the mean score for item 1.4 is 4.52, which is the highest value in this category. We may be able to affirm that upon reaching tertiary education, the need to use English as a means of communication becomes more apparent than ever before.

The remaining three items in the table focus on the listening skill. The mean score for the statement “I often try to improve my listening skill after class” is recorded at 3.56, showing that the undergraduates did make an effort to practice this skill outside the classroom.

Regarding the sources that they liked using to improve this ability, there is a difference between the mean scores for academic textbooks and authentic materials (3.59 and 4.15 respectively). From these numbers, it is quite obvious that the subjects preferred to utilize listening authentic resources such as films and songs.

3.1.2. Using the set of activities based on the sitcom “Friends”

Table 2 reveals the amount of interest the participants had for the set of listening activities and whether they deemed the exercises suitable for their individual learning needs and goals. This part aims to answer the research question “How much are English majors interested in these sitcom-based activities?”

Table 2. Participants’ perceptions of the set of activities designed based on sitcom “Friends”

Item	Statements	Mean	Percentage				
			1	2	3	4	5
2.1	I like the way the exercises are presented.	3.52	0%	3.7%	55.6%	25.9%	14.8%
2.2	I think there could be some improvements to the presentation.	2.96	0%	29.6%	55.6%	11.1%	3.7%
2.3	I think the instructions for the exercises are clear.	3.96	0%	7.4%	22.2%	37%	33.3%
2.4	I think the length of each exercise is reasonable.	3.85	0%	3.7%	37%	29.6%	29.6%
2.5	I think the vocabulary level used in the exercises is suitable for a second-year English major.	3.96	0%	0%	29.6%	44.4%	25.9%
2.6	I think the topics are relevant to young people.	4.07	0%	0%	22.2%	48.1%	29.6%
2.7	I think the videos and audios in the exercises are of good quality (video resolution, sound quality, etc.).	3.93	0%	3.7%	22.2%	51.9%	22.2%
2.8	I could understand most of what the characters in the sitcom are saying.	3.78	0%	3.7%	33.3%	44.4%	18.5%
2.9	I understand more about American culture after doing the exercises.	3.63	3.7%	3.7%	37%	37%	18.5%
2.10	I know more slangs and informal words and how to use them in different situations.	3.67	0%	7.4%	33.3%	44.4%	14.8%
2.11	I think “Friends” can be used for language learning, especially for self-study.	3.96	0%	0%	33.3%	37%	29.6%
2.12	I feel more motivated to practice my listening skills.	3.81	0%	0%	40.7%	37%	22.2%
2.13	Overall, I am satisfied with this set of activities.	3.78	0%	3.7%	33.3%	44.4%	18.5%
2.14	I would recommend this set of activities to other people.	3.93	0%	0%	40.7%	25.9%	33.3%

1=Strongly Disagree 2=Somewhat Disagree 3=Neutral 4=Somewhat Agree 5=Strongly Agree

We first investigated their thoughts on the way we presented our material (item 2.1 and item 2.2). On the whole, the majority of the participants remained neutral of the presentation style (55.6% chose option 3 for both items). For the first item, 40.7% ticked options 4 and 5, which was a sign that a large proportion approved of the appearance of each activity. However, 14.8% expressed that there were still room for improvements; the suggested amendments will be discussed later on in this article.

The items from 2.3 to 2.8 address the content of the activities: the explicitness of their instructions, their length, the vocabulary that was incorporated into them, their topics and the quality of the clips that were extracted from the sitcom. The mean score for item 2.3 is 3.96, which illustrates that the participants had little difficulty in understanding the instructions for each activity in spite of the fact that some of them had unconventional formats. This can be attributed to the examples that we had included so as to give the learners an idea of what they were expected to do. Learners may be discouraged by lengthy pieces of input accompanied by long lists of listening comprehension questions. Therefore, we aimed to make the exercises as concise as possible so that students could still make time to practice their listening even if their schedules are hectic. Based on the figures recorded for item 2.4, it seems that the students/participants agreed to this point of view, as more than 50% expressed agreement to the given statement. Regarding the choice of vocabulary, an overwhelming majority felt that it was suitable for second-year ELT undergraduates (mean score = 3.96, 0% voicing disagreement). Similarly, the mean score for item 2.6 is 4.07, the highest mean score in Table 2. This number indicates that the participants could relate themselves to the collection of eight topics that the activities covered. The element of connectedness is of great significance as most people only become engaged in a particular activity when it is connected to them in some

way. Items 2.7 and 2.8 asked the partakers to evaluate the quality of the videos and audios that the exercises were built on. The figures we have received show that most of the students considered the files to be of good quality even though they were shot and recorded in the 1990s. Moreover, a total of 62.9% picked options 4 and 5, which were approving responses towards the statement “I could understand most of what the characters in the sitcom are saying”; nonetheless, option 2 received two votes.

The objective of the last part of the survey was to find out the participants’ attitude after using the set of activities based on the sitcom “Friends”. Item 2.9 is the only item in Table 2 to have all five options getting selected. As can be inferred from the data, four learners claimed that their knowledge of American culture remained unchanged after completing the exercises, 20 learners were undecided in this aspect while the remaining learners stated that theirs improved to a certain extent. In addition, close to half of the participants declared that they acquired a deeper understanding of colloquial phrases such as slangs and the situations in which they are used. Next, the mean score for item 2.11 is quite high (3.96), illustrating that in general, the learners support the use of this activity set for learning English, specifically when learning independently. The last three statements discussed the level of satisfaction of the participants. Overall, close to 60% reported that they experienced an increase in motivation to better their listening skill whilst watching the sitcom and doing the associated exercises. For the second to last item, the options that the undergraduates chose ranged from option 2 to option 5, with the highest percentage belonging to option 4 (44.4%). Its mean score lies at 3.78, which might imply that, for the most part, the participants were satisfied with our product and that it had benefitted them to some degree. Therefore, above 50% insisted that they would recommend this set of listening activities to other people while the rest stayed neutral.

3.2. Results of the semi-structured interview

Five out of 54 participants were chosen randomly for the semi-structured interviews. The interview questions were designed to explore in details the responses that the participants had given in the survey. The names of the participants will not appear in this report so we have coded them from S1 to S5.

First of all, we asked them about the frequency with which they practiced their listening skills outside of class. S1 and S3 mentioned twice a week, before having a listening lesson the next morning: “I listen in advance to the audio files that the class will be working on the next morning in order to answer my teacher’s questions correctly.” S2 said two to three times per week, either because it was compulsory (homework) or because he/she felt the need to improve his/her listening ability to be able to use English to communicate. The other two students (S4 and S5) replied “every day” as they loved listening to English; they no longer considered it to be a daunting task but more of a form of entertainment. Turning to their listening resources, S4 and S5 reported that they most often practiced listening through authentic sources, such as songs and films, as these films were amusing and featured everyday language used by different groups of people, and “I like listening to English songs because I remember new vocabulary easier through the lyrics and it also has slangs that do not normally appear in official textbooks.” As for S1, S2 and S3, they usually did listening exercises in coursebooks as they believed sticking to the given materials would help them obtain good academic results at university. In addition, S2 also employed short videos that concerned topics of interest for listening practice on YouTube and social media platforms such as Facebook and Instagram.

Regarding the question that concerns the use of the sitcom “Friends” for listening practice, all five participants shared quite similar views. They considered “Friends” to be “interesting”, “funny”, “relatable”, “has plenty of informal

language that is used in normal life” and “helps foreigners explore American culture.” S2 also added that the sitcom “has good-looking actors and actresses” but sometimes the attractive appearance of the cast and the intriguing scenes may “distract” the viewers, causing them to focus on the action instead of picking up new vocabulary. Furthermore, S1 pointed out an element that he/she was not too pleased with, which was the background laughing noise because it was “quite annoying.”

Moving on to the question about the relatability of the topics that the listening activities revolve around, the five interviewees addressed quite a number of topics. “Accommodation” was the first topic to get mentioned by S1, S2, S3 and S5: “I am currently renting a house with my friends/ I am living in the university’s dormitory” so “I have similar housing difficulties with the characters”. The problems range from not being able to find a suitable room for rent to getting irritated by inconsiderate roommates. Additionally, Vietnamese and American people have virtually the same kinds of leisure activities, such as going to the movies, going for some coffee, going shopping and playing sports. The topic “Dating” also received some feedbacks. S4 acclaimed that in his/her opinion, Vietnamese youths are more “reserved” compared to their Western friends. However, both groups go through the same feelings, same stages as well as the same obstacles of a romantic relationship, for example, “large age gap between partners”, “trust issues” or “parents’ disapproval of significant other.” S4 also commented that besides romance, he/she extremely liked the emphasis that was placed on relationships between family members; “I have been living in Quy Nhon with my family my whole life so we see each other every day” and despite frequently having sibling rivalry like “Ross and Monica or Phoebe and Ursula”, “we are always there for each other” – just like the characters in the sitcom. Since all of the research participants were still undergraduates, they could not identify with the topic “Marriage” but

“learnt a few things about it” (stated by all five participants). Perhaps in “Friends”, the kind of relationship that receives the most spotlight is friendship. S3 considered that the different sides of friendship were portrayed in a “realistic way” and S2 expressed that “I have a group of close friends at Quy Nhon University and I hope that our friendship will last for a long time like in the film.”

With regards to the questions concerning the content and presentation of our set of activities and how they could be improved, the interviewees gave highly constructive feedbacks and helped our group make suitable adjustments to our material. In terms of content, they remarked that the instructions were clear and comprehensible and there were examples before the exercises that had unfamiliar formats. They also liked the variety of activities: “Each chapter has many different kinds of exercises” (S5), “I have come across a few types of tasks before so it is fun to try them” (S4) and “I like the exercises with pictures” (S1 and S3). Still, a few learners found that “some exercises were a little difficult” (S1, S2 and S3), namely the summary type as “I could not think of the words to fill in the gaps” (S3), the multiple-choice type because “some questions have options with similar pronunciation or words that all appear in the recording” (S2), and the picture description type due to the fact that the learners “could not remember the details and have to watch the videos a few times” (S1). Furthermore, S4 pointed out that “the range of vocabulary is suitable for my English level” and that “it is nice that sometimes new advanced words appear”, and S5 noted that “sometimes when I hear words that I do not know, I can still guess their meaning based on the video.” All of the interviewees commented that the quality of the videos and audios was “quite good” or “good” even though they were filmed and recorded a long time ago. The undergraduates also expressed fascination with the humor that is incorporated into the conversations; they described that sense of

humor as “smart” (S2), “funny in a nice way” (S3), and “do not create embarrassment” (S5). The speech rate of these files, however, received varied responses. S4 and S5 claimed that they had little difficulty in interpreting what the characters were saying (the general information, not “exactly every word”) while the remaining students thought that occasionally, when the characters showed their emotions, for example, fear or excitement, the speech rate was “too fast.” As for the presentation style, in general, the participants judged it as “good” (S1 and S2), “attractive” (S4 and S5), “easy to follow as the exercises are not crammed into one file” (S3) but there were still minor mistakes that should be fixed; they were uneven alignment, spacing and unfixed font size. The interviewees also suggested that we change to a different online platform to upload our activities instead of using Azota so as to improve the layout and be able to attach the videos and audios directly into each task instead of having to scan QR codes to access those files.

The target of the last section of our interview was to investigate the second-year English majors’ attitudes and perceptions towards our set of activities based on the sitcom “Friends”. They claimed that after experimenting this material, their everyday vocabulary was “enhanced” (S1), especially their understanding of the everyday situations in which “informal phrases like slangs, phrasal verbs and idioms” (S3 and S4) were used. They also had sharper ears to “distinguish similar-sounding words” (S2), and “get more familiar with” and “copy” “stress, intonation and body gestures” of native speakers (S4 and S5). S1, S2 and S3 also affirmed that their knowledge of American culture was “greatly improved”. They were especially intrigued by “old American pop songs”, “the way Westerners celebrate Thanksgiving, Christmas and New Year”, “the way American people call their parents” and “the way people ask each other out on a date”. Last but not least, they made some comments about their perceptions

towards practicing English listening after trying the activity set. S1 and S3 admitted that they felt “less stressed about this skill”, “listening to English can be fun” and authentic materials such as sitcoms “can be beneficial if you know how to use them”. S2 also added “I will continue to watch ‘Friends’ and other similar movies”. As for S4 and S5, since they already utilize such sources to practice listening, their perspective did not change much but they “highly appreciate” our work to create a self-study material that was not only educational but also entertaining.

4. CONCLUSION

The research results reveal that by and large, the group of second-year English-majors were motivated in using authentic materials and quite satisfied with the set of activities which was designed revolving around 236 episodes throughout 10 seasons of the American sitcom “Friends”. After trying these tasks for a month, they stated that they had found an alternative resource for practicing listening – authentic materials, or sitcoms in particular – which not only boosted their motivation for learning English independently but also acted as a means of entertainment. This study highlights the need to incorporate authentic sources into language teaching and learning at formal educational institutions as learners acquire language most effectively when they are stimulated and engaged.

REFERENCES

1. A. Pulverness. Context or pretext, cultural content and the coursebook, *Folio, Journal of the Materials Development Association MATSDA*, **1999**, 5(2), 5-9.
2. S. Stempleski & B. Tomalin. *Video in action: Recipes for using video in language teaching*, Prentice Hall International, UK, 1992.
3. L. Y. Lin. *The effects of feature films upon learners' motivation, listening comprehension performance and speaking skills: The learner-centered approach*, Crane Publishing Co., Ltd, Taipei, 2002.
4. J. Sherman. *Using authentic video in the language classroom*, Cambridge University Press, Cambridge, 2003.
5. R. Berman. Sitcoms, *Journal of Aesthetic Education*, **1987**, 21(1), 5-19.
6. R. F. Taflinger. *Sitcom: What it is, how it works*, Washington State University, Washington, 1996.
7. G. Ulusoy & M. Demirbilek. The effects of using situation comedy video on English speaking, *Anthropologist*, **2013**, 16(1-2), 351-361.
8. A. Waedaoh & K. Sinwongsuwat. Enhancing English language learners' conversation abilities via CA-informed sitcom lessons, *English Language Teaching*, **2018**, 11(12), 121-130.
9. E. Konus. *Using Sitcoms in ESL/EFL: A Handbook for Using Friends in the Classroom*, MA thesis, University of San Francisco, 2020.
10. J. Field. *Examining listening, Chapter 3 Cognitive validity*, Cambridge University Press, 2013, 77-151.
11. P. Ur. *Teaching listening comprehension*, Cambridge University Press, Britain, 1984.
12. R. Green. *Designing listening tests: A practical approach*, Springer Nature, United Kingdom, 2017.
13. S. Cotterall. Developing a course strategy for learner autonomy, *ELT Journal*, **1995**, 49(3), 219-227.
14. S. D. Krashen. *Principles and practice in second language acquisition*, Pergamon Press Inc., Oxford, 1981.

Some solutions to implement the product and service development strategy of Muong Thanh Luxury Quang Ninh hotel in the period of tourism recovery

Pham Thi Hong Nhung*

Thai Nguyen University of Sciences, Vietnam

Received: 28/03/2022; Accepted: 08/07/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

A product and service development strategy is a functional strategy that helps hotels improve their competitiveness and promote their business. This article examines the factors that go into selecting the best product and service development strategy, as well as solutions for putting the strategy into action for Muong Thanh Luxury Quang Ninh during the tourism recovery period. To solve this content, the author assumes that in-depth interviews with 20 experts will be used; SWOT analysis will be used to identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats and the QSPM strategic planning matrix will be used to select the best strategy. Since then, the article has identified four strategies to choose from when developing products and services, as well as five solutions for implementing strategies to restore and develop Muong Thanh Luxury Quang Ninh hotel's business activities.

Keywords: *Product and service development strategy, product and service development, QSPM matrix, SWOT matrix, environmental factors.*

*Corresponding author:

Email: nhungpth@tnus.edu.vn

Một số giải pháp thực hiện chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ của khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh trong giai đoạn phục hồi du lịch

Phạm Thị Hồng Nhung*

Trường Đại học Khoa học, Đại học Thái Nguyên, Việt Nam

Ngày nhận bài: 28/03/2022; Ngày nhận đăng: 08/07/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ là chiến lược chức năng góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh nhằm thúc đẩy hoạt động kinh doanh của các khách sạn. Bài viết này phân tích các yếu tố lựa chọn chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ phù hợp và đề xuất các giải pháp thực hiện chiến lược cho Mường Thanh Luxury Quảng Ninh giai đoạn phục hồi du lịch. Để giải quyết nội dung này, tác giả sử dụng phương pháp phỏng vấn sâu với 20 chuyên gia và kết hợp với phân tích SWOT và ma trận hoạch định chiến lược QSPM để lựa chọn chiến lược phù hợp. Từ đó, bài báo đã xác định 4 chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ và đề xuất 5 giải pháp thực hiện chiến lược nhằm phục hồi, phát triển hoạt động kinh doanh cho khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh.

Từ khóa: Chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ, phát triển sản phẩm dịch vụ, ma trận QSPM, ma trận SWOT, các yếu tố môi trường.

1. GIỚI THIỆU

Trong nền kinh tế thị trường có sự cạnh tranh khốc liệt, doanh nghiệp cần thiết phải nâng cao năng lực cạnh tranh trước các đối thủ nhằm phát triển hoạt động kinh doanh. Trong đó, một số nghiên cứu đã đề cập đến yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh là chất lượng sản phẩm.^{1,2} Tuy nhiên, thị trường luôn biến đổi liên tục phù hợp với nhu cầu ngày càng nâng cao của khách hàng. Do đó, các doanh nghiệp cần xác định trong các bối cảnh khác nhau, các giai đoạn kinh doanh khác nhau đòi hỏi định hướng phát triển sản phẩm khác nhau.³ Điều đó có nghĩa, doanh nghiệp phải có tầm nhìn về lộ trình phát triển của sản phẩm theo các giai đoạn khác nhau từ chủng loại, chất lượng, hình thức, giá thành... Chính vì

thế, Mac Cormack và cộng sự⁴ cho rằng “doanh nghiệp để phát triển hoạt động kinh doanh cần phải xây dựng một chiến lược phát triển phù hợp với bối cảnh mà nó cạnh tranh”. Bởi vậy, chiến lược phát triển sản phẩm được coi là nền tảng quyết định hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp, bởi theo Sheila C. Koks & James. M. Kilika⁵ thì khái niệm chiến lược phát triển sản phẩm được coi là “công cụ chính để tăng cường hiệu quả hoạt động kinh doanh”. Với các doanh nghiệp kinh doanh lưu trú trong giai đoạn mở cửa hoạt động kinh doanh trở lại sau thời gian dài bị “tê liệt” bởi đại dịch Covid-19 thì vai trò của chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ càng trở nên quan trọng và bức thiết. Chiến lược xây dựng cần đảm bảo sự phù hợp, sự khả thi và hiệu quả trên cơ sở áp dụng nhiều công cụ khác nhau,

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nhungpth@tnus.edu.vn

trong đó ma trận SWOT là một công cụ hiệu quả kết hợp với ma trận QSPM nhằm lựa chọn chiến lược hoạt động tốt.^{6,7}

Mường Thanh Luxury Quảng Ninh là một trong 5 khách sạn của Mường Thanh tại điểm đến Hạ Long. Mường Thanh là tập đoàn sở hữu chuỗi khách sạn tư nhân lớn nhất Đông Dương và có bước phát triển vượt bậc trên thị trường lưu trú Việt Nam những năm gần đây. Theo đà phát triển của Tập đoàn, Mường Thanh Luxury Quảng Ninh từ khi đi vào hoạt động luôn không ngừng đổi mới, nâng cao chất lượng dịch vụ, tạo sự khác biệt để thu hút khách hàng. Tuy nhiên, đứng trước sự cạnh tranh gay gắt và yêu cầu phục hồi hoạt động kinh doanh sau dịch bệnh Covid-19 đặt ra cho khách sạn yêu cầu cần xây dựng chiến lược sản phẩm dịch vụ trên cơ sở cải thiện và đa dạng hóa sản phẩm với tiêu chí đẳng cấp, chuyên nghiệp, đáp ứng tối đa nhu cầu của du khách trong “*trạng thái bình thường mới*”. Vì vậy, bài viết này sẽ vận dụng các phương pháp để phân tích các yếu tố của môi trường (bên ngoài và bên trong) làm căn cứ xây dựng chiến lược sản phẩm dịch vụ nhằm thu hút khách, khẳng định thương hiệu, nâng cao sức cạnh tranh của Mường Thanh Luxury Quảng Ninh.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Lý thuyết về sản phẩm dịch vụ khách sạn

Sản phẩm bao gồm vật chất, dịch vụ và các phương tiện khác có khả năng thỏa mãn bất kỳ một nhu cầu hay mong muốn nào đó của khách hàng.⁷ Trong đó, theo Philip Kotler:⁸ “*dịch vụ là mọi hành động, kết quả mà một bên có thể cung cấp cho bên kia và chủ yếu là vô hình, không dẫn đến quyền sở hữu một cái gì đó*”. Mang đặc tính của dịch vụ, khái niệm sản phẩm của khách sạn theo Nguyễn Quyết Thắng⁹ “*chủ yếu là sản phẩm dịch vụ có thuộc tính hữu hình và vô hình được khách sạn cung cấp trong những điều kiện nhất định về cơ sở vật chất và các điều kiện khác nhằm đáp ứng nhu cầu của du khách*”.

2.2. Chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ

Johnson và cộng sự⁹ đưa ra định nghĩa: “*chiến lược là định hướng và phạm vi của một tổ chức trong dài hạn, nhằm đạt được lợi thế cho tổ chức*

thông qua cấu hình các nguồn lực của nó trong bối cảnh của môi trường thay đổi, để đáp ứng nhu cầu của thị trường và thỏa mãn kỳ vọng của các bên hữu quan”.

Chiến lược phát triển sản phẩm (Product development strategy) là một trong những chiến lược chức năng của doanh nghiệp. Kotler & Keller¹⁰ đã khẳng định, chiến lược này cho phép các công ty đạt được lợi thế cạnh tranh thông qua thu hút khách hàng mới, giữ chân khách hàng hiện tại và tăng cường mối quan hệ với mạng lưới phân phối. Vì thế, Ansoff¹¹ đã cho rằng: “*Chiến lược phát triển sản phẩm là quá trình thiết kế, tạo ra và tiếp thị các sản phẩm hoặc dịch vụ mới để mang lại lợi ích khách hàng*”.

Chiến lược phát triển sản phẩm được xây dựng theo các bước trong mô hình xây dựng chiến lược của Garry D. Smith và cộng sự. Các tác giả đã đưa ra mô hình gồm 5 bước rất rõ ràng và khoa học trong quy trình xây dựng chiến lược bao gồm: 1. Phân tích môi trường; 2. Xác định chức năng, nhiệm vụ, mục tiêu; 3. Phân tích lựa chọn các phương án chiến lược; 4. Triển khai thực hiện; 5. Đánh giá, kiểm tra và thực hiện.¹² Tuy nhiên, trong khuôn khổ bài báo sẽ tập trung ở các nội dung của bước 3: Phân tích, lựa chọn các phương án chiến lược nhằm xác định phương án chiến lược sản phẩm dịch vụ của khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh trên cơ sở sử dụng các phương pháp phân tích SWOT các yếu tố của môi trường, thiết lập các ma trận hoạch định chiến lược (QSPM) để đánh giá làm căn cứ lựa chọn.

2.3. Mô hình marketing 5P

Chiến lược sản phẩm là một trong 4 chiến lược marketing hỗn hợp và có mối quan hệ mật thiết với các chiến lược marketing khác như phân phối, giá cả, xúc tiến bán... Khi xây dựng chiến lược sản phẩm cần phải thực hiện đồng thời các chính sách marketing để thực thi được chiến lược kinh doanh. Trong bài viết này, tác giả áp dụng chính sách marketing hỗn hợp 5P. Chính sách marketing 5P trong marketing luôn đề cao lợi ích và nhu cầu của khách hàng với 5 yếu tố: Product (Sản phẩm), Price (Giá), Place (Địa điểm), Promotion (Khuyến mãi), People (Con người).¹³

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

3.1.1. Thu thập dữ liệu thứ cấp

Các tài liệu về phương pháp nghiên cứu và đặc điểm các yếu tố môi trường kinh doanh, hoạt động kinh doanh của khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh. Nguồn dữ liệu này được thu thập có chọn lọc chủ yếu từ bài báo khoa học trong, ngoài nước; luận văn Thạc sĩ; tài liệu giảng dạy (như giáo trình); các trang website uy tín và dữ liệu lưu trữ của khách sạn. Dựa trên nguồn tài liệu thứ cấp này, tác giả định hình được nội dung nghiên cứu, phương pháp triển khai, phân tích các yếu tố môi trường bên ngoài và bên trong ảnh hưởng đến sản phẩm dịch vụ của khách sạn để xây dựng nội dung phỏng vấn sâu chuyên gia.

3.1.2. Thu thập dữ liệu sơ cấp

Phỏng vấn sâu các chuyên gia là cơ sở thu thập các dữ liệu sơ cấp về đánh giá các yếu tố môi trường và chiến lược lựa chọn. Vì thế, nội dung phỏng vấn tập trung vào: 1/Đánh giá các yếu tố của môi trường bên ngoài và môi trường bên trong để làm cơ sở phân tích SWOT; 2/ Ý kiến đánh giá về trọng số cho mỗi yếu tố, điểm số cho tính hấp dẫn cho mỗi yếu tố trong ma trận hoạch định chiến lược (QSPM); 3/ Thảo luận các giải pháp thực hiện các chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ trong khi phục hồi hoạt động kinh doanh. Các nội dung trên được xây dựng thành đề cương phỏng vấn sâu gồm các câu hỏi đóng đánh điểm các yếu tố (thang điểm từ 1 - 5), trọng số các yếu tố đánh giá (tổng trọng số là 1); các câu hỏi mở xin ý kiến tư vấn về giải pháp thực hiện chiến lược phát triển sản phẩm. Đối tượng chuyên gia là các nhà khoa học, các giảng viên khoa Du lịch của trường Đại học, quản lý khách sạn và quản lý của Tập đoàn Mường Thanh với số lượng 20 người. Trong đó, các chuyên gia là giảng viên, nhà nghiên cứu sẽ đưa ra những tư vấn về các yếu tố môi trường để đánh giá và quản lý khách sạn, Tập đoàn sẽ có những đánh giá khách quan dựa trên thực tế vận hành của khách sạn.

3.2. Phương pháp phân tích và các công cụ ma trận

Với 2 nguồn dữ liệu, tác giả tiến hành phân tích lựa chọn chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ phù hợp với khách sạn bằng các phương pháp chính sau:

3.2.1. Phân tích dữ liệu sơ cấp

Kết quả xin ý kiến chuyên gia từ bảng hỏi sẽ được mã hóa xây dựng thành bảng ma trận: hàng ngang là yếu tố môi trường, cột dọc là ý kiến của chuyên gia, đánh giá của chuyên gia, ô là giao giữa hàng ngang và cột dọc biểu thị ý kiến sự đồng ý của chuyên gia. Nếu chuyên gia đồng ý với yếu tố đánh giá đó thì đánh dấu (x), ngược lại nếu không đồng ý thì ô đó sẽ bỏ trống. Sau đó, đề tài sẽ tổng hợp ý kiến đồng ý từ chuyên gia theo từng tiêu chuẩn, tiêu chí đánh giá. Các yếu tố đánh giá có tỷ lệ $\geq 50\%$ sẽ giữ lại và đưa vào bảng ma trận SWOT.

3.2.2. Phương pháp phân tích SWOT

Phương pháp này nhằm xác định điểm mạnh (Strengths), điểm yếu (Weaknesses) từ môi trường nội bộ; cơ hội (Opportunities), thách thức (Threats) của môi trường bên ngoài tác động đến sản phẩm dịch vụ của khách sạn.¹⁴ Trên cơ sở kết hợp các yếu tố của môi trường để hình thành các chiến lược SO, ST, WO, WT. Từ các ma trận SWOT này sẽ đưa vào đánh giá trong ma trận hoạch định chiến lược (QSPM) để lựa chọn xây dựng chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ của khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh.

3.2.3. Ma trận hoạch định chiến lược (Quantitative Strategic Planning Matrix - QSPM) Ma trận này để đánh giá, lựa chọn chiến lược khả thi trong số các chiến lược được đưa ra từ kết quả phân tích SWOT.¹⁵ Trên cơ sở các chiến lược đã được xây dựng từ phân tích SWOT, ma trận này được thực hiện nhằm đánh giá cho điểm từng chiến lược. Do đó, phương pháp này sẽ quyết định chiến lược hấp dẫn nhất, hiệu quả nhất nhằm phát triển hoạt động kinh doanh của khách sạn.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Phân tích SWOT điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức các yếu tố môi trường

Trên cơ sở tổng quan tài liệu, phân tích các dữ liệu về đặc điểm các yếu tố môi trường khách quan, chủ quan và tổng hợp ý kiến của các chuyên gia, bài báo vận dụng phương pháp SWOT để làm rõ các điểm mạnh, điểm yếu và những cơ hội, rủi ro mà Mùng Thanh Luxury Quảng Ninh phải đối mặt khi phát triển sản phẩm dịch vụ (bảng 1). Từ kết quả phân tích này, tác giả kết hợp với mục tiêu, sứ mệnh của doanh nghiệp đã xây dựng để thiết lập các chiến lược trên cơ sở kết hợp quan trọng để xác định 4 chiến lược: điểm mạnh - cơ hội (SO), điểm mạnh - nguy cơ (ST), điểm yếu - cơ hội (WO) và điểm yếu - nguy cơ (WT). Kết quả thu được 8 chiến lược thuộc 4 nhóm SO, ST, WO, WT (bảng 1).

4.2. Lựa chọn chiến lược bằng ma trận hoạch định chiến lược (QSPM)

Từ kết quả phân ma trận SWOT đã hình thành ở 4 nhóm SO, ST, WO, WT, tác giả tiếp tục sử dụng ma trận QSPM để lựa chọn chiến lược phù hợp và khả thi với khách sạn. Cách thức thực hiện như sau: 1/ Dựa vào bảng SWOT liệt kê các yếu tố của môi trường gồm 9 yếu tố cơ hội, 4 yếu tố thách thức/rủi ro, 11 yếu tố điểm mạnh và 6 yếu tố điểm yếu cơ bản vào cột bên trái; 2/ Xác định trọng số cho mỗi yếu tố dựa vào tổng hợp ý kiến đánh giá của 20 chuyên gia; 3/ Liệt kê các loại chiến lược từ ma trận SWOT; 4/ Xác định điểm số của mỗi yếu tố ứng với mỗi chiến lược từ ý kiến chuyên gia; 5/ Tính điểm tổng cộng của mỗi loại chiến lược.¹³ Từ tổng điểm của các chiến lược, tác giả sẽ lựa chọn 4 chiến lược có tổng điểm cao nhất làm chiến lược lựa chọn cho khách sạn.

Như vậy, tại các nhóm chiến lược sẽ lựa chọn: SO₁: Chiến lược mở rộng thị trường thận trọng với 4,48 điểm; ST₁: Chiến lược đầu tư phát triển sản phẩm dịch vụ có trọng điểm với 4,68 điểm; ST₂: Chiến lược chiếm lĩnh thị phần đạt 4,36 điểm; WT₁: Chiến lược ổn định nội bộ kết hợp nghiên cứu thị trường với 4,21 điểm. Với nhóm chiến lược WO, tổng điểm chiến lược đều dưới 3,0 nên không được lựa chọn (bảng 2).

4.3. Một số khuyến nghị nhằm thực hiện chiến lược phát triển sản phẩm của khách sạn Mùng Thanh Luxury Quảng Ninh

Với các nhóm chiến lược trên việc thực thi chiến lược để đảm bảo tính khả thi thì cần triển khai mô hình marketing hỗn hợp với các chính sách sau:

4.3.1. Chính sách sản phẩm (Product)

Khách sạn Mùng Thanh Luxury Quảng Ninh cần thực hiện chính sách đa dạng hóa sản phẩm dịch vụ và nâng cao chất lượng hướng đến đẳng cấp, chạm đến cảm xúc để mang lại sự hài lòng của khách hàng.

* Sản phẩm MICE

Đây là sản phẩm mũi nhọn khẳng định thương hiệu, tầm vóc của 5 sao, khách sạn cần nâng cao chất lượng bằng cách bổ sung giá trị tăng thêm của dịch vụ như tổ chức tri ân khách hàng MICE, Hội nghị tổng kết công tác chống dịch, kết hợp tổ chức các farm trip... Đồng thời, Mùng Thanh Luxury Quảng Ninh cần hiện đại hóa thiết bị; thực đơn tiệc đa dạng; tặng trà, café trong tiệc teabreak; các bảng hiệu chào mừng; tặng voucher giảm giá tại các tiện ích chăm sóc sức khỏe; mời các MC, các nghệ sĩ có tên tuổi biểu diễn trong buổi tiệc gala dinner của đoàn khách; quà tặng tri ân đoàn khách là móc chìa khóa xinh xắn có biểu tượng, logo của Tập đoàn Mùng Thanh, của khách sạn hay có hình hoa văn thổ cẩm Thái vốn là biểu trưng văn hóa của khách sạn; tặng biển hội nghị, hội thảo cho khách hàng tham dự có in logo của khách sạn...

Ngoài ra, khách sạn còn cần bổ sung một số dịch vụ bổ sung tại phòng như dịch vụ chỉnh trang phòng buổi tối (turndown service), dịch vụ báo thức, dịch vụ chăm sóc trẻ; hay thường xuyên thay đổi loại trái cây, hoa đặt phòng để tạo sự khác biệt cho du khách. Trong quá trình lưu trú nhân viên nên thường xuyên hỏi thăm khách để thể hiện sự quan tâm, kịp thời nắm bắt nhu cầu của khách. Đối với dịch vụ trả phòng nhân viên lễ tân phải chuẩn bị trước hồ sơ đầy đủ, tránh việc sai sót nhầm lẫn. Khi tạm biệt cần xin phản hồi của khách về chất lượng dịch vụ và tặng kèm những món quà nhỏ mang bản sắc văn

hóa dân tộc Thái như khăn Piêu, ví thỏ cẩm hay móc chìa khóa có logo của khách sạn.

* Dịch vụ bổ sung:

Mường Thanh Luxury Quảng Ninh nên thiết kế không gian để phát triển hệ thống tiện ích chăm sóc sức khỏe đồng bộ: Phòng thiền - yoga với không gian xanh, trên tầng cao có view hướng biển, yên tĩnh; Phòng xông hơi, ngâm chân lá thuốc của đồng bào dân tộc thiểu số; Bể bơi bốn mùa, hay bể bơi vô cực; Thư viện phim và sách miễn phí; Bố trí thêm khu vui chơi cho trẻ nhỏ như Cafe kids...

Ngoài ra, khách sạn có thể bổ sung dịch vụ biểu diễn nghệ thuật dân gian. Dịch vụ này có thể phục vụ các hội thảo, hội nghị, đồng thời tổ chức một khu vực riêng biệt tại khu vực giải trí của khách sạn. Những sản phẩm nghệ thuật dân gian mang đậm màu sắc Mường Thanh như múa sạp, múa xòe; hay các loại hình dân ca của vùng biên giới hải đảo Quảng Ninh như hát chèo

đường, hát đúm cưới trên vịnh Hạ Long; hát đúm ở Quảng Yên; hát chèo ở Đông Triều, hát nhà tơ - hát múa cửa đình ở Móng Cái, Đàm Hà; hát soọng cô, soọng cọ, sáng cố, hát then, hát pả dung ở Tiên Yên, Bình Liêu... Những sản phẩm nghệ thuật này sẽ tạo thêm loại hình giải trí về đêm ấn tượng cho khách lưu trú tại các KS, nhất là với khách quốc tế.

4.3.2. Chính sách giá (Price)

Khách sạn cần thực hiện chính sách linh hoạt về giá: luôn đưa mức giá thấp hơn so với các đối thủ cạnh tranh trực tiếp để thu hút khách. Đồng thời, sự linh hoạt giá cả còn áp dụng khi khách trả phòng quá hạn như: Nếu trả phòng quá giờ dưới 1h có thể miễn hoặc tính thêm không quá 10% giá phòng. Các giờ tiếp theo, mức giá tính thêm 5% so với giá thuê phòng theo giờ. Thực hiện chương trình khách hàng thân thiết như phát hành voucher giảm giá (mỗi voucher giảm 5% giá dịch vụ) cho khách hàng, hay tặng quà, thiệp sinh nhật.

Bảng 1. Phân tích SWOT các yếu tố môi trường của khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh nhằm xây dựng chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ

MA TRẬN SWOT	O (cơ hội)	T (thách thức)
	<p>O₁: Nỗ lực các nước tăng tỷ lệ tiêm vaccine Covid-19 và sự chia sẻ nguồn vaccine giữa các nước.</p> <p>O₂: Sự bùng nổ công nghệ số và ứng dụng trong lĩnh vực lưu trú.</p> <p>O₃: Việt Nam trở thành nước có tỷ lệ bao phủ vaccine đứng thứ 6 trên thế giới.</p> <p>O₄: Việt Nam mở cửa du lịch quốc tế đầu năm 2022 trên tinh thần “thích ứng linh hoạt, an toàn, kiểm soát hiệu quả dịch bệnh”.</p> <p>O₅: Khách hàng tiềm năng có xu hướng trải nghiệm các giá trị văn hóa truyền thống.</p> <p>O₆: Các công ty lữ hành có xu hướng liên kết với các khách sạn có uy tín.</p> <p>O₇: Giá trị và vẻ đẹp của Di sản vịnh Hạ Long hấp dẫn khách trong và ngoài nước.</p> <p>O₈: Quảng Ninh chủ động, linh hoạt đưa ra các giải pháp kích cầu du lịch.</p> <p>O₉: Cơ sở đào tạo nhân lực khách sạn, nhà hàng ngày càng tăng.</p>	<p>T₁: Dịch bệnh Covid-19 bùng phát thời gian dài và chưa được kiểm soát trên thế giới.</p> <p>T₂: Đợt bùng phát dịch bệnh lần thứ tư phức tạp và nghiêm trọng nhất từ tháng 4/2021 đến nay.</p> <p>T₃: Sự thiếu đồng bộ, nhất quán về chính sách chống dịch giữa các bộ, ngành và các địa phương.</p> <p>T₄: Sự cạnh tranh khốc liệt của các khách sạn quốc tế, các tập đoàn lớn.</p>

<p style="text-align: center;"><u>S (điểm mạnh)</u></p> <p>S₁: Là thương hiệu khách sạn nổi tiếng và có uy tín.</p> <p>S₂: Thuộc chuỗi khách sạn nên thuận lợi việc tiếp cận khách hàng.</p> <p>S₃: Tiềm lực tài chính của tập đoàn mạnh.</p> <p>S₄: Bản sắc văn hóa doanh nghiệp định hình rõ nét.</p> <p>S₅: Doanh nghiệp chú trọng trách nhiệm với xã hội, môi trường.</p> <p>S₆: Các khách sạn có vị trí thuận lợi, bên bờ Di sản vịnh Hạ Long.</p> <p>S₇: Cơ sở vật chất hiện đại, sang trọng, tiện nghi.</p> <p>S₈: Đội ngũ nhân viên chuyên nghiệp, được đào tạo bài bản, đồng bộ, nhiệt huyết và chủ yếu là người địa phương.</p> <p>S₉: Chế độ đãi ngộ nhân viên được thực hiện tốt.</p> <p>S₁₀: Cơ cấu sản phẩm dịch vụ đa dạng, đẳng cấp 5 sao.</p> <p>S₁₁: Khách hàng trung thành có một lượng nhất định.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Các chiến lược SO (điểm mạnh + cơ hội)</u></p> <p>1. Phương án 1: S₁, S₂, S₃, S₄, S₅, S₆, S₇, S₈, S₁₀, S₁₁ + O₁, O₃, O₄, O₅, O₆, O₇, O₈</p> <p>Tận dụng cơ hội về độ phủ vaccine, sự mở cửa du lịch, cơ hội về thị trường để phục hồi và mở cửa thị trường. → Chiến lược mở rộng thị trường thận trọng.</p> <p>2. Phương án 2: S₃, S₈, S₁₀ + O₂</p> <p>Tận dụng cơ hội của cuộc cách mạng 4.0 và tiềm lực của doanh nghiệp để ứng dụng mạnh mẽ công nghệ số trong hoạt động và sản phẩm dịch vụ. → Chiến lược chuyển đổi số.</p> <p>3. Phương án 3: S₁, S₃, S₄, S₅, S₈, S₉ + O₉</p> <p>Tận dụng cơ hội về nguồn nhân lực và thế mạnh thu hút nhân tài. → Chiến lược thu hút nhân tài.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Các chiến lược ST (điểm mạnh + thách thức)</u></p> <p>1. Phương án 1: S₁, S₃, S₆, S₈, S₁₀, S₁₁ + T₁, T₂, T₃</p> <p>Tận dụng điểm mạnh nội tại để hạn chế nguy cơ. → Chiến lược đầu tư phát triển sản phẩm dịch vụ có trọng điểm.</p> <p>2. Phương án 2: S₁, S₃, S₆, S₇, S₉, S₁₀, S₁₁ + T₄</p> <p>Tận dụng điểm mạnh để cạnh tranh đối thủ. → Chiến lược chiếm lĩnh thị phần.</p>
<p style="text-align: center;"><u>W (điểm yếu)</u></p> <p>W₁: Thương hiệu chưa được khách quốc tế biết đến rộng rãi, nhất là khách Âu - Mỹ.</p> <p>W₂: Tình trạng “chảy máu chất xám” đối với quản lý và nhân viên có kinh nghiệm bởi sự thu hút nhân sự của các đối thủ cạnh tranh.</p> <p>W₃: Hoạt động kinh doanh bị đình trệ do dịch bệnh phức tạp.</p> <p>W₄: Một bộ phận nhân viên nghỉ việc, chuyên nghề gây ra sự thiếu hụt nhân sự khi mở cửa trở lại.</p> <p>W₅: Sản phẩm chưa có tính khác biệt, chất lượng dịch vụ chưa tương xứng. Trong đó, dịch vụ ăn uống chưa mang lại sự hài lòng cho một bộ phận du khách.</p> <p>W₆: Hoạt động marketing chưa hiệu quả, còn phụ thuộc chung vào Tập đoàn.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Chiến lược WO (điểm yếu+ cơ hội)</u></p> <p>1. Phương án 1: W₁, W₃, W₅, W₆ + O₆</p> <p>Hạn chế điểm yếu tận dụng các cơ hội về thị trường. → Chiến lược liên doanh, liên kết.</p> <p>2. Phương án 2: W₂, W₃, W₄ + O₄, O₉</p> <p>Hạn chế những khó khăn về nhân sự để tận dụng cơ hội về thị trường cung ứng nhân lực. → Chiến lược cơ cấu, sắp xếp lại nhân sự.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Chiến lược WT (điểm yếu + thách thức)</u></p> <p>1. Phương án 1: W₁, W₃, W₆ + T₄</p> <p>Khắc phục nguy cơ và thăm dò đối thủ. → Chiến lược ổn định môi trường nội bộ kết hợp nghiên cứu thị trường.</p>

(Nguồn: Tác giả tổng hợp, phân tích 2021)

Bảng 2. Lựa chọn chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ cho khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh bằng ma trận QSPM

Nhóm	Chiến lược	Điểm	Chiến lược lựa chọn
SO	SO ₁ : Chiến lược mở rộng thị trường thận trọng	4,48	SO ₁ : Chiến lược mở rộng thị trường thận trọng
	SO ₂ : Chiến lược chuyên đổi số	3,24	
	SO ₃ : Chiến lược thu hút nhân tài	2,98	
ST	ST ₁ : Chiến lược đầu tư phát triển sản phẩm dịch vụ có trọng điểm	4,68	ST ₁ : Chiến lược đầu tư phát triển sản phẩm dịch vụ có trọng điểm
	ST ₂ : Chiến lược chiếm lĩnh thị phần	4,36	ST ₂ : Chiến lược chiếm lĩnh thị phần
WO	WO ₁ : Chiến lược liên doanh, liên kết	2,45	
	WO ₁ : Chiến lược cơ cấu, sắp xếp lại nhân sự	2,89	
WT	WT ₁ : Chiến lược ổn định môi trường nội bộ kết hợp nghiên cứu thị trường	4,21	WT ₁ : Chiến lược ổn định môi trường nội bộ kết hợp nghiên cứu thị trường

(Nguồn: Tính toán từ kết quả phỏng vấn chuyên gia, 2021)

Khách sạn nên xây dựng một số phương thức tính giá mới phù hợp như giá qua đêm, giá theo giờ... nhằm thu hút đối tượng khách vắng lai.

4.3.3. Chính sách phân phối (Place)

Khách sạn cần có sự điều chỉnh trong chính sách phân phối như: Thiết kế lại phần đặt phòng trực tuyến trên website của tập đoàn, loại một số bước thừa để rút ngắn quá trình đặt phòng của khách, bổ sung chức năng chatbox để tăng cường tương tác với khách. Đồng thời, Tập đoàn và khách sạn cần tăng cường mối quan hệ với các công ty lữ hành quốc tế đón khách inbound với chính sách hoa hồng, chiết khấu... hấp dẫn.

4.3.4. Chính sách xúc tiến hỗn hợp (Promotion)

Để ghi dấu thương hiệu của khách sạn trong tâm trí khách hàng thì cần thiết kế lại chiến lược thương hiệu, đa dạng hóa và cập nhật thường xuyên các công cụ marketing trong và ngoài khách sạn. Tập đoàn cần nâng cấp website với đầy đủ thanh công cụ như TVC (cụm từ viết tắt của Television Commercials), các dịch vụ khách sạn, các giải thưởng, đánh giá khách hàng... và cấp quyền quản lý website cho từng khách sạn

chủ động cập nhật thông tin. Ngoài ra, Tập đoàn cũng cần triển khai sử dụng phần mềm tiện ích Channel Manager giúp kết nối khách sạn với tất cả các kênh phân phối bán hàng và quản lý đặt phòng để đơn giản hóa, tăng hiệu quả quản lý đặt phòng.

Đồng thời, khách sạn cần tăng cường áp dụng ứng dụng công nghệ để tiếp cận với khách hàng, xây dựng app, web Mường Thanh: check-in, khai báo sức khỏe trên bản đồ du lịch tại từng địa phương; đăng ký tài khoản doanh nghiệp có trả phí trên các trang mạng xã hội. Đơn vị nên đẩy mạnh xúc tiến kích cầu du lịch, đẩy mạnh chương trình marketing thông qua các Hội chợ xúc tiến du lịch, các đoàn farm trip, triển lãm...

4.3.5. Chính sách nhân sự (People)

Về tuyển dụng và sắp xếp nhân sự: Để khắc phục tình trạng thiếu nhân sự trong thời gian mới mở cửa hoạt động, khách sạn nên phối hợp với các đơn vị khác của Tập đoàn tại Hạ Long thành lập ban điều phối để có thể điều phối nhân lực hỗ trợ khi công suất hoạt động cao. Kiến nghị Tập đoàn có thể điều chỉnh một số chính sách nhân sự để thu hút ứng viên khi tuyển dụng như tính hệ số

ưu đãi riêng khi tính lương với địa bàn Quảng Ninh. Với cán bộ quản lý cần có chính sách ưu đãi cho: mua bảo hiểm y tế, được tính thâm niên cho đội ngũ quản lý.

Về đào tạo và phát triển nhân viên: Liên kết, hợp tác với các trường đại học, cao đẳng để xây dựng nội dung đào tạo theo tiêu chuẩn của Tập đoàn và áp dụng đào tạo cho sinh viên các trường ký kết hợp tác; Tăng cường việc kiểm tra, tiếp nhận đánh giá của khách hàng để phát hiện điểm yếu của nhân viên, từ đó có giải pháp nâng cao nghiệp vụ; Thực hiện luân chuyển các vị trí công việc trong khách sạn giúp một nhân viên có khả năng làm việc linh động hơn và hiểu, chia sẻ với các vị trí công việc khác.

5. KẾT LUẬN

Từ kết quả phỏng vấn ý kiến chuyên gia và kết hợp phân tích SWOT với môi trường nội bộ và môi trường bên ngoài của khách sạn Mường Thanh Luxury Quảng Ninh, bài viết đã lựa chọn được: 9 yếu tố cơ hội, 4 yếu tố thách thức/rủi ro, 11 yếu tố điểm mạnh và 6 yếu tố điểm yếu. Đồng thời, công cụ ma trận SWOT đã thiết lập được 8 chiến lược thuộc 4 nhóm chiến lược SO, ST, WO, WT nhằm phát triển sản phẩm dịch vụ cho khách sạn. Sau đó, tác giả tiếp tục lựa chọn chiến lược phù hợp, hiệu quả cho doanh nghiệp bằng cách sử dụng công cụ ma trận QSPM. Thông qua công cụ này, bài viết đã chọn 4 chiến lược khả thi cho Mường Thanh Luxury Quảng Ninh trong giai đoạn du lịch phục hồi là: Chiến lược mở rộng thị trường thận trọng; Chiến lược đầu tư phát triển sản phẩm dịch vụ có trọng điểm; Chiến lược chiếm lĩnh thị phần; Chiến lược ổn định nội bộ kết hợp nghiên cứu thị trường.

Các chiến lược sản phẩm dịch vụ được đề xuất này sẽ giúp khách sạn nâng cao khả năng thu hút khách, mang lại sự hài lòng của khách với một kỳ nghỉ ấn tượng, cải thiện hiệu quả hoạt động kinh doanh khi mở cửa. Trên cơ sở chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ được lựa chọn, bài viết đã đề xuất các giải pháp về chính sách sản phẩm lấy trọng tâm là sản phẩm MICE, đa dạng hóa dịch vụ bổ sung, cải thiện chất lượng

sản phẩm lưu trú, ẩm thực. Đồng thời, Mường Thanh Luxury Quảng Ninh cũng cần thực hiện đồng bộ các định hướng về giá, về phân phối, về xúc tiến, đặc biệt là chính sách về nhân sự. Những định hướng chiến lược kết hợp với các giải pháp này là động lực quan trọng để khách sạn và Tập đoàn phục hồi, phát triển bền vững, vươn mình mạnh mẽ ra tầm quốc tế.

Kết quả nghiên cứu mới đạt được mức độ nhất định, nếu tiếp tục triển khai tác giả sẽ áp dụng thêm một số ma trận khác để lựa chọn chiến lược khả thi hơn và có xây dựng kế hoạch thực thi, đánh giá chiến lược.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. K. K. F. Wong and C. Kwa. An analysis of the competitive strategies of hotels and travel agents in Hong Kong and Singapore, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, **2001**, 13(6), 293-303.
2. J. R. Brown and C. T. Ragsdale. The competitive market efficiency of hotel brands: An application of data envelopment analysis, *Journal of Hospitality and Tourism Research*, **2002**, 26(4), 332-360.
3. A. M. T. De Meyer, C. H. Loch and Pich. Managing project uncertainty: From variation to chaos, *Sloan Management Review*, **2002**, 43(2), 60-67.
4. A. P. M. Cormack, W. Crandall, P. Henderson and Toft. Do you need a new product-development strategy?, *Technology Research Management*, **2012**, 55(1), 34-43.
5. S. C. Koks. Towards a theoretical model relating product development strategy, market adoption and firm performance: A research agenda, *Journal of Management and Strategy*, **2016**, 7(1) 90-97.
6. D. B. H. Anh and N. H. Tien. QSPM matrix based strategic organizational diagnosis. A case of Nguyen Hoang Group in Vietnam, *International Journal of multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, **2020**, 1(1), 67-72.

7. A. Septiant. Proposed Business Strategy for Hotel in Airport City (Case Study: Kualanamu International Airport), *Research, Society and Development*, **2020**, 9(1), 98911671.
8. Mai Phương Thảo. *Chiến lược phát triển sản phẩm mới của Công ty Cổ phần Vật tư Thú y TWI (VINAVETCO)*, Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Thương mại, 2017.
9. Nguyễn Quyết Thắng. *Quản trị Kinh doanh Khách sạn (Từ lý thuyết đến thực hành)*, Nxb Tài chính, Hà Nội, 2013.
10. G. Johnson, K. Scholes, and R. Whittington. *Exploring Corporate Strategy (Text and Cases)*, Seventh Edition, 2002.
11. I. Ansoff. Strategies for Diversification, *Harvard Business Review*, **1957**, 35(5), 113-124.
12. M. A. Ullah and A. A. Khanam. Strategic management models: an evaluation, *Prime University Journal*, **2008**, 2(2).
13. Nguyễn Văn Mạnh, Nguyễn Đình Hòa. *Marketing du lịch*, Nxb Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, 2015.
14. Phan Thanh Tú. *Quản trị chiến lược doanh nghiệp*, Nxb Công thương, Hà Nội, 2019.
15. Ngô Kim Thành. *Giáo trình Quản trị chiến lược*, Nxb Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội, 2018.

Factors affecting sustainable tourism development: A case study in Quy Nhon city

Cao Tan Binh*, Vo Thuy Linh, Pham Lan Anh, Dinh Nguyen Minh Nguyen

Faculty of Economics and Accounting, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 05/04/2022; Accepted: 14/05/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

In this paper, we conduct an experimental study to explore and measure factors affecting sustainable tourism development in Quy Nhon city. The study carried out a survey of 230 tourists and locals. By using the techniques of quantitative research methods such as Cronbach's Alpha reliability analysis, EFA exploratory factor analysis and SEM structural equation model analysis, the results show that there are 6 out of 8 factors affecting sustainable tourism development are tourism management organization, human resources, tourism resources, quality of tourism services, tour guides, community participation. From the research results, we propose some policy implications to enhance sustainable tourism development based on improving the identified influencing factors.

Keywords: *Quy Nhon, sustainable tourism development, structural equation model (SEM).*

*Corresponding author:

Email: caotanbinh@qnu.edu.vn

Các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững: Trường hợp nghiên cứu tại thành phố Quy Nhơn

Cao Tấn Bình*, Võ Thùy Linh, Phạm Lan Anh, Đinh Nguyễn Minh Nguyên

Khoa Kinh tế & Kế toán, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/04/2022; Ngày nhận đăng: 14/05/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Trong bài báo này, chúng tôi tiến hành một nghiên cứu thực nghiệm nhằm khám phá và đo lường các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn. Nghiên cứu đã thực hiện khảo sát 230 du khách và người dân địa phương. Bằng cách sử dụng các kỹ thuật của phương pháp nghiên cứu định lượng như phân tích độ tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA và phân tích mô hình phương trình cấu trúc SEM, kết quả cho thấy có 6 trong 8 nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững là Tổ chức quản lý du lịch, Nguồn nhân lực, Tài nguyên du lịch, Chất lượng dịch vụ du lịch, Hướng dẫn viên du lịch, Sự tham gia của cộng đồng. Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi đề xuất một số hàm ý chính sách nhằm nâng cao phát triển du lịch bền vững dựa vào việc cải thiện các nhân tố ảnh hưởng đã được xác định.

Từ khóa: Quy Nhơn, phát triển du lịch bền vững, mô hình phương trình cấu trúc SEM.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Quy Nhơn được biết đến không chỉ là trung tâm kinh tế, văn hóa, chính trị, khoa học kỹ thuật và du lịch của tỉnh Bình Định mà còn là một trong những thành phố biển đẹp nhất miền Trung của Việt Nam. Với những thành tích và kết quả đạt được thông qua sự phát triển không ngừng, Quy Nhơn được Chính phủ công nhận là đô thị loại I trực thuộc tỉnh Bình Định vào năm 2010. Thiên nhiên ban tặng cho Quy Nhơn một vẻ đẹp tự nhiên, hoang sơ, kỳ vĩ với đường bờ biển dài 40 km. Đây là một trong những lợi thế quan trọng để phát triển ngành du lịch. Thành phố Quy Nhơn được bình chọn là điểm đến hàng đầu Đông Nam Á bởi tạp chí du lịch Rough Guides của Anh vào năm 2015, đồng thời, cũng vinh dự được công nhận là một trong ba địa phương của Việt Nam trở thành “Thành phố Du lịch sạch Asean 2020”.

Quy Nhơn được biết đến qua nhiều di sản văn hóa vật thể và phi vật thể. Một số di sản văn hóa vật thể không thể không kể đến như Tháp Đôi, Chùa Long Khánh, Ghềnh Ráng Tiên Sa, trại phong Quy Hòa, Cầu Thị Nại, Nhà thờ chính tòa Quy Nhơn, Làng chài Hải Minh, Eo Gió... Về văn hóa phi vật thể, nghệ thuật Bài Chòi là di sản văn hóa đã được UNESCO công nhận. Ẩm thực ở Quy Nhơn cũng được du khách đánh giá cao về sự phong phú, đa dạng, tươi ngon và giá cả hợp lý. Ngoài ra, yếu tố con người góp phần đáng kể trong việc tạo nên môi trường du lịch văn minh và thân thiện cho du khách.

Theo báo cáo thống kê năm 2018, thành phố Quy Nhơn thu hút được gần 4,1 triệu lượt khách, trong đó khách quốc tế ước tính gần 327,5 nghìn lượt người, chiếm khoảng 8%. Năm 2019, số lượt du khách đã tăng cao với khoảng

*Tác giả liên hệ chính.

Email: caotanbinh@qnu.edu.vn

4,8 triệu lượt khách, trong đó khách du lịch quốc tế chiếm khoảng 10%. Tổng nguồn thu từ lĩnh vực du lịch của Thành phố phần lớn là do khách nội địa đem lại. Mặc dù tổng thu từ khách du lịch quốc tế chưa cao, song thực tế cho thấy, mức chi tiêu bình quân một khách du lịch quốc tế cao hơn khách du lịch nội địa. Vì vậy, vấn đề đặt ra đối với du lịch Quy Nhơn hiện nay là làm thế nào để phát huy được tiềm năng, lợi thế của thành phố để phát triển nhanh và bền vững. Việc khai thác tài nguyên du lịch và bản sắc văn hóa địa phương để đáp ứng nhu cầu của du khách, giúp phát triển kinh tế cần phải gắn liền với lợi ích kinh tế dài hạn, đồng thời duy trì các khoản đầu tư cho bảo vệ môi trường, bảo tồn các di sản, bảo vệ tài nguyên du lịch và góp phần nâng cao mức sống và lợi ích của cộng đồng địa phương. Do đó, chúng ta thấy được tầm quan trọng và cần thiết của việc nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch theo hướng bền vững của thành phố Quy Nhơn trong giai đoạn hiện nay.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1. Phát triển bền vững

Xuất hiện lần đầu tiên trong ấn phẩm Chiến lược bảo tồn Thế giới năm 1980,¹ thuật ngữ “phát triển bền vững” được định nghĩa là: “Sự phát triển của nhân loại không thể chỉ chú trọng tới phát triển kinh tế mà còn phải tôn trọng những nhu cầu tất yếu của xã hội và sự tác động đến môi trường sinh thái”.

Nhờ Báo cáo Brundtland² của Ủy ban Môi trường và Phát triển Thế giới mà thuật ngữ “Phát triển bền vững” được biết đến một cách rộng rãi hơn vào năm 1987. Theo báo cáo này, phát triển bền vững là “sự phát triển có thể đáp ứng được những nhu cầu hiện tại mà không ảnh hưởng, tổn hại đến những khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai...”. Cụ thể hơn, phát triển bền vững phải bảo đảm có sự phát triển kinh tế hiệu quả, xã hội công bằng và môi trường được bảo vệ, gìn giữ.

Một định nghĩa khác theo Tổ chức ngân hàng phát triển châu Á,³ thuật ngữ trên được

hiểu theo nghĩa rộng hơn: “Phát triển bền vững là một loại hình phát triển mới, lồng ghép quá trình sản xuất với bảo tồn tài nguyên và nâng cao chất lượng môi trường. Phát triển bền vững cần phải đáp ứng các nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không phương hại đến khả năng của chúng ta đáp ứng các nhu cầu của thế hệ trong tương lai”.

2.2. Phát triển du lịch bền vững

Năm 1992, tại Hội nghị về môi trường và phát triển của Liên hợp quốc tại Rio de Janeiro, Tổ chức Du lịch thế giới của Liên hợp quốc (UNWTO) đã đưa ra khái niệm về du lịch bền vững như sau: “Du lịch bền vững là việc phát triển các hoạt động du lịch nhằm đáp ứng các nhu cầu hiện tại của khách du lịch và người dân bản địa trong khi vẫn quan tâm đến việc bảo tồn và tôn tạo các nguồn tài nguyên cho việc phát triển hoạt động du lịch trong tương lai. Du lịch bền vững sẽ có kế hoạch quản lý các nguồn tài nguyên nhằm thỏa mãn các nhu cầu về kinh tế, xã hội, thẩm mỹ của con người trong khi đó vẫn duy trì được sự toàn vẹn về văn hóa, đa dạng sinh học, sự phát triển của các hệ sinh thái và các hệ thống hỗ trợ cho cuộc sống của con người”.

Khái niệm phát triển du lịch bền vững được diễn giải dựa trên khái niệm phát triển bền vững. Theo luật Du lịch Việt Nam năm 2017,⁴ thuật ngữ phát triển du lịch bền vững được định nghĩa: “Phát triển du lịch bền vững là sự phát triển du lịch đáp ứng đồng thời các yêu cầu về kinh tế - xã hội và môi trường, bảo đảm hài hòa lợi ích của các chủ thể tham gia hoạt động du lịch, không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu về du lịch trong tương lai”.

Theo tác giả Đặng Thị Thúy Duyên:⁵ “Phát triển du lịch theo hướng bền vững là sự phát triển du lịch dựa trên sự khai thác hợp lý, hiệu quả tài nguyên và các nguồn lực, bảo đảm đạt được đồng thời cả ba mục tiêu bền vững về kinh tế, bền vững về văn hóa - xã hội và bền vững về môi trường của địa phương, của vùng và của quốc gia theo đúng yêu cầu và nguyên tắc của phát triển bền vững”.

2.3. Một số nghiên cứu về các nhân tố ảnh hưởng đến du lịch bền vững

Các kết quả nghiên cứu trong bài báo này phân lớn dựa trên sự kết hợp và phát triển từ công trình nghiên cứu của các tác giả Mai Anh Vũ, Lê Thanh Tùng, Nguyễn Công Đệ, Vinerea, và thu được từ nghiên cứu thực nghiệm cho dữ liệu sơ cấp được khảo sát tại địa bàn thành phố Quy Nhơn.

Công trình nghiên cứu của tác giả Mai Anh Vũ:⁶ “Phát triển bền vững du lịch tại Thanh Hóa” đã tiến hành xây dựng và đánh giá phát triển du lịch bền vững cho địa phương này dựa trên 28 tiêu chí về kinh tế, xã hội và môi trường. Bên cạnh việc phân tích, đánh giá và chỉ ra một số hạn chế trong phát triển bền vững du lịch thông qua dữ liệu thứ cấp, kết quả nghiên cứu dựa trên dữ liệu sơ cấp đã chỉ ra có 7 nhân tố tác động đến sự phát triển du lịch bền vững tại Thanh Hóa, trong đó sự tham gia của cộng đồng là nhân tố tác động mạnh nhất, tiếp theo lần lượt là các nhân tố: tổ chức quản lý du lịch, phát triển nguồn nhân lực, chất lượng dịch vụ du lịch, phát triển hạ tầng, phát triển cơ sở vật chất kỹ thuật ngành du lịch, và cuối cùng là tài nguyên du lịch.

Công trình nghiên cứu: “Phát triển bền vững du lịch tỉnh Bắc Ninh” của tác giả Lê Thanh Tùng⁷ đã hệ thống và nghiên cứu các công trình ở Việt Nam và trên thế giới về vấn đề phát triển du lịch bền vững. Từ đó phát hiện ra khoảng trống nghiên cứu và đặt ra tính cấp thiết cho nghiên cứu phát triển du lịch bền vững ở tỉnh Bắc Ninh. Kết quả nghiên cứu đã đề xuất và đánh giá mức độ tác động của 8 nhân tố đến sự phát triển bền vững du lịch, bao gồm các nhân tố: danh lam thắng cảnh; cơ sở lưu trú; cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch; dịch vụ ăn uống, tham quan, mua sắm và giải trí; phương tiện vận chuyển khách tham quan; an ninh trật tự và an toàn xã hội; hướng dẫn viên du lịch và giá cả dịch vụ.

Công trình nghiên cứu của tác giả Nguyễn Công Đệ và cộng sự⁸ đã xác định các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững vùng Duyên hải Nam Trung bộ. Nghiên cứu đã tiến

hành khảo sát mẫu đại diện đối với 160 nhà quản lý du lịch và 240 khách du lịch đã hoặc đang tham gia hoạt động du lịch của 8 tỉnh Duyên hải Nam Trung bộ Việt Nam, sau đó sử dụng kỹ thuật phân tích nhân tố khám phá và phân tích hồi quy đa biến để phân tích dữ liệu. Kết quả nghiên cứu cho thấy 11 nhân tố tác động đến phát triển du lịch bền vững vùng Duyên hải Nam Trung bộ bao gồm thể chế và chính sách cho phát triển du lịch; cơ sở hạ tầng; tài nguyên du lịch; nguồn nhân lực du lịch; sự đa dạng của các dịch vụ du lịch; hỗ trợ liên quan dịch vụ; các hoạt động liên kết và hợp tác để phát triển du lịch; xúc tiến và khuyến khích du lịch; sự hài lòng của khách du lịch; cộng đồng địa phương và các yếu tố khác. Trong đó, các nhân tố thể chế và chính sách phát triển du lịch; cơ sở hạ tầng; tài nguyên du lịch; và cộng đồng địa phương tác động mạnh mẽ đến sự phát triển du lịch bền vững của vùng.

Công trình nghiên cứu: “*The Impact of COVID-19 Pandemic on Residents’ Support for Sustainable Tourism Development*” của tác giả Vinerean và cộng sự⁹ đã nghiên cứu sự hỗ trợ của người dân đối với sự phát triển du lịch bền vững trong một mô hình tích hợp có xem xét đến yếu tố tác động của đại dịch Covid-19. Tác giả và cộng sự đã sử dụng mô hình cấu trúc để mô tả thái độ của người dân về sự phát triển du lịch và chất lượng cuộc sống dựa trên dữ liệu thu thập được từ Sibiu. Từ đó hiểu rõ hơn về hành vi của cư dân và ảnh hưởng của đợt bùng phát Covid-19 đối với việc hỗ trợ phát triển du lịch bền vững.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Kiểm định độ tin cậy thang đo Cronbach’s alpha được sử dụng kiểm tra xem các biến quan sát của các nhân tố có đáng tin cậy hay không. Nếu một biến đo lường có hệ số tương quan biến tổng Corrected Item - Total Correlation lớn hơn hoặc bằng 0.3 thì biến đó đạt yêu cầu (Nunnally, 1978).¹⁰ Cụ thể, mức giá trị hệ số Cronbach’s Alpha từ 0.8 đến gần bằng 1 thể hiện thang đo lường rất tốt; từ 0.7 đến gần bằng 0.8 thể hiện thang đo lường sử dụng tốt; từ 0.6 trở lên thể hiện thang đo lường đủ điều kiện chấp nhận được (Hair, 2019).¹¹

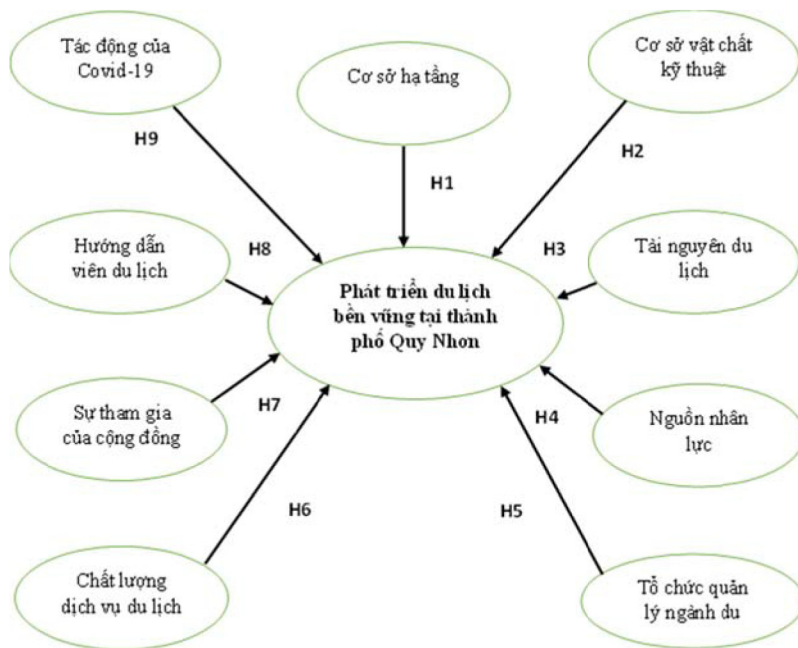
Phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis - EFA) được sử dụng để xem xét mối quan hệ giữa các nhóm tiêu chí đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững thành phố Quy Nhơn. Phần trăm phương sai trích (Percentage of variance) phải lớn hơn 50% để đảm bảo phân tích EFA là phù hợp. Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) là chỉ số được dùng để xem xét sự thích hợp của phân tích nhân tố. Giá trị này phải thỏa mãn $0.5 \leq KMO \leq 1$. Nếu $KMO < 0.05$ thì phân tích nhân tố có khả năng không thích hợp với tập dữ liệu nghiên cứu. Kiểm định Bartlett dùng để xem xét các biến quan sát trong nhân tố có tương quan với nhau hay không. Nếu kiểm định này có ý nghĩa thống

kê, có nghĩa là $Sig. < 0.05$ thì các biến quan sát có tương quan với nhau trong cùng một nhân tố.

Để kiểm tra độ phù hợp của mô hình nghiên cứu đề xuất, kỹ thuật phân tích PLS-SEM dựa trên phần mềm SmartPLS được sử dụng. Ngoài ra, kỹ thuật phân tích này cũng có tác dụng ước lượng các hệ số chuẩn hóa của các nhân tố độc lập, cho thấy mối quan hệ và mức độ tác động của các nhân tố độc lập lên nhân tố phụ thuộc.

2.5. Mô hình nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững thành phố Quy Nhơn gồm có 09 nhân tố và được thể hiện trong Hình 1.



Hình 1. Mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững tại Thành phố Quy Nhơn

Bảng 1. Thiết lập bảng thang đo phát triển du lịch bền vững thành phố Quy Nhơn

Kí hiệu	Các nhân tố ảnh hưởng	Nguồn
Cơ sở hạ tầng (HT)		
HT1	Hệ thống giao thông được đầu tư và đáp ứng nhu cầu đi lại	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
HT2	Hệ thống cấp điện đáp ứng cơ bản nhu cầu sử dụng trong hoạt động du lịch	
HT3	Hệ thống cấp nước chất lượng nước đảm bảo, đáp ứng cơ bản nhu cầu	
HT4	Hệ thống thông tin liên lạc đảm bảo 24/24, đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng	

Cơ sở vật chất kỹ thuật ngành du lịch (KT)		
KT1	Hệ thống nhà nghỉ, khách sạn được nâng cấp về chất lượng, gia tăng về số lượng	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
KT2	Hệ thống vui chơi giải trí đa dạng, đáp ứng nhu cầu cho mọi lứa tuổi	
KT3	Hệ thống các dịch vụ bổ sung đa dạng, đáp ứng tối đa nhu cầu của khách du lịch	
KT4	Hệ thống các điểm tham quan, du lịch đặc sắc có quy hoạch tốt, liên tục được đầu tư	
KT5	Hệ thống vệ sinh công cộng bố trí hợp lý, giải quyết các vấn đề về vệ sinh môi trường	
Tổ chức quản lý ngành du lịch (QL)		
QL1	Quản lý tổ chức về an ninh trật tự được đảm bảo, các hiện tượng tiêu cực và tệ nạn xã hội bị đẩy lùi	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
QL2	Quản lý tổ chức về vệ sinh môi trường thực hiện tốt, vệ sinh môi trường được đảm bảo	
QL3	Quản lý về quy hoạch phát triển du lịch phù hợp, có chiến lược phát triển rõ ràng, có trọng tâm trọng điểm	
QL4	Công tác đánh giá, kiểm tra, giám sát tình hình triển khai thực hiện các mục tiêu phát triển du lịch liên tục, có sự đánh giá chi tiết	
QL5	Quản lý về các hoạt động xúc tiến du lịch được quan tâm, xây dựng được hình ảnh và chú trọng phát triển các thị trường mới	
Nguồn nhân lực (NL)		
NL1	Năng lực quản lý được nâng cao giúp cho hoạt động du lịch ngày càng phát triển và đạt hiệu quả cao	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
NL2	Năng lực chuyên môn, kỹ thuật của nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu của các cơ sở du lịch thương mại và khách du lịch	
NL3	Trình độ ngoại ngữ của Nhân lực trong lĩnh vực du lịch tương ứng với nhu cầu giao tiếp của khách du lịch quốc tế	
NL4	Chính sách phát triển nguồn nhân lực thu hút một lượng lớn lao động cho ngành du lịch	
NL5	Các cơ quan quản lý, cơ sở du lịch thường xuyên áp dụng, cập nhật các tiêu chuẩn về trình độ chuyên môn nghiệp vụ du lịch	
Tài nguyên du lịch (TN)		
TN1	Tài nguyên du lịch tự nhiên của địa phương rất đa dạng và phù hợp để phát triển du lịch	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
TN2	Vị trí địa lý tại khu định cư thuận lợi cho việc phát triển du lịch	
TN3	Khí hậu tự nhiên tại địa phương thuận lợi cho phát triển du lịch	
TN4	Nguồn nhân lực vô hình hấp dẫn của địa phương có thể được sử dụng để phát triển du lịch	
TN5	Tài nguyên nhân văn vật thể tại địa phương đa dạng có thể khai thác phát triển du lịch	

Chất lượng dịch vụ du lịch (CL)		
CL1	Các dịch vụ trong lĩnh vực hoạt động du lịch rất đa dạng và đáp ứng được nhu cầu của du khách	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
CL2	Các nhà cung cấp dịch vụ có quy mô lớn và phục vụ các nhóm khách lớn	
CL3	Phát triển các sản phẩm, dịch vụ du lịch mới chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu của du khách	
CL4	Khả năng cung ứng tức thời của các dịch vụ tốt	
CL5	Giá cả dịch vụ hợp lý, phản ánh đúng sức mua của đa số khách du lịch	
Sự tham gia của cộng đồng (CĐ)		
CĐ1	Khách du lịch có ý thức góp phần bảo vệ môi trường, sử dụng tài nguyên và phát triển du lịch	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
CĐ2	Người dân địa phương nhận thức được sự cần thiết phải đóng góp vào việc bảo vệ môi trường, sử dụng tài nguyên và phát triển du lịch	
CĐ3	Các doanh nghiệp du lịch có ý thức tham gia vào việc bảo vệ môi trường, sử dụng tài nguyên và phát triển du lịch	
CĐ4	Các ý kiến đóng góp của cộng đồng được ghi nhận, chất lọc và đưa vào các chương trình, kế hoạch, dự án phát triển du lịch	
Hướng dẫn viên du lịch (HD)		
HD1	Trung thực, lịch sự và kín đáo	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Lê Thanh Tùng ⁷
HD2	Nhiệt tình, nhanh nhẹn, linh hoạt	
HD3	Kiến thức tổng hợp tốt trong nhiều lĩnh vực	
HD4	Kỹ năng giao tiếp ứng xử tốt	
HD5	Khả năng sử dụng ngôn ngữ tốt	
Tác động của Covid-19 (TĐ)		
TĐ1	Tôi không cảm thấy an toàn khi ở cạnh khách du lịch do COVID-19	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Simona Vinerean và cộng sự ⁹
TĐ2	Tôi không thoải mái khi nghĩ về COVID-19 và tác động của nó đối với du lịch ở thành phố của tôi	
TĐ3	Khi xem tin tức về COVID-19, tôi trở nên căng thẳng hoặc lo lắng về khách du lịch trong cộng đồng của tôi	
Đánh giá các nội dung về phát triển du lịch bền vững thành phố Quy Nhơn (PT)		
PT1	Du lịch Quy Nhơn phát triển bền vững về kinh tế	Tác giả phát triển từ nghiên cứu của Mai Anh Vũ ⁶
PT2	Du lịch Quy Nhơn phát triển bền vững về văn hóa - xã hội	
PT3	Du lịch Quy Nhơn phát triển bền vững về mặt sinh thái	
PT4	Lượng khách du lịch tới Quy Nhơn ngày càng tăng qua từng năm	
PT5	Mức chi tiêu và sự hài lòng của khách du lịch tới Quy Nhơn ngày càng cao	

(Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp)

Trong đó:

Giả thuyết H_1 : Nhân tố cơ sở hạ tầng có tác động tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_2 : Nhân tố cơ sở vật chất kỹ thuật ngành du lịch có tác động tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_3 : Nhân tố tài nguyên du lịch có tác động tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_4 : Nhân tố nguồn nhân lực có tác dụng tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_5 : Nhân tố tổ chức quản lý ngành du lịch có tác động tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_6 : Nhân tố chất lượng dịch vụ du lịch có tác động tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_7 : Nhân tố sự tham gia của cộng đồng có tác động tích cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_8 : Nhân tố hướng dẫn viên du lịch có tác động tích cực tới phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

Giả thuyết H_9 : Nhân tố tác động của Covid-19 đến nhận thức của người dân trong phát triển du lịch có tác động tiêu cực đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thống kê mô tả

Kết quả phân tích nhân khẩu học cho thấy độ tuổi từ 20 - 30 chiếm tỷ lệ cao nhất 66.1%. Đây là độ tuổi am hiểu về du lịch bền vững được tác giả chọn lọc trong quá trình khảo sát (Bảng 2).

Bảng 2. Thống kê mẫu theo đặc điểm nhân khẩu học

Nhân khẩu học		Số lượng	Phần trăm (%)
Độ tuổi	18 – 20	29	12.6
	20 – 30	152	66.1
	> 30	49	21.3
	Tổng	230	100
Giới tính	Nam	98	42.6
	Nữ	132	57.4
	Tổng	230	100
Thu nhập (triệu đồng)	< 5	63	27.4
	5 – 14	72	31.3
	14 – 20	39	17
	> 20	56	24.3
	Tổng	230	100

(Nguồn: Nhóm tác giả xử lý số liệu bằng SPSS)

3.2. Kiểm định thang đo

Kết quả Cronbach's Alpha của các thang đo phát triển du lịch bền vững thành phố Quy Nhơn đạt 0.985 cho 35 biến quan sát, các hệ số tương quan biến - tổng đều lớn hơn 0.3. Do đó tất cả các thang đo đều đạt độ tin cậy, nên được giữ lại để tiếp tục phân tích EFA.

Ban đầu có 9 nhân tố độc lập nhưng sau đó nhân tố KT và một số biến trong 1 số nhân tố còn lại được loại bỏ ra khỏi mô hình nghiên cứu vì các biến này chưa đảm bảo các điều kiện thích hợp để thực hiện các phân tích tiếp theo cho dữ liệu được khảo sát tại thành phố Quy Nhơn.

Sau đó nhóm nghiên cứu đã tiến hành phân tích EFA lần 2. Kết quả phân tích EFA cho kết quả $KMO = 0.948$ thỏa mãn $0.5 < KMO < 1$, giá trị $Sig. = 0.000 < 0.05$, phương sai trích được 85.855%. Có 8 nhóm nhân tố phân tích được và được đặt tên dựa vào tập hợp của các biến quan sát (Bảng 3).

Bảng 3. Kết quả ma trận xoay nhân tố

	Nhân tố							
	TN	NL	HT	TĐ	HD	CĐ	QL	CL
TN1	.752							
TN4	.746							
TN3	.737							
TN5	.697							
TN2	.619							
NL4		.722						
NL2		.694						
NL1		.656						
NL3		.629						
NL5		.599						
HT4			.778					
HT2			.694					
HT3			.676					
HT1			.542					
TĐ3				.790				
TĐ2				.771				
TĐ1				.737				
HD2					.691			
HD3					.691			
HD1					.509			
CĐ3						.697		
CĐ1						.648		
CĐ2						.627		
QL2							.576	
QL3							.548	
QL1							.524	
QL4							.516	
CL1								.558
CL2								.557
CL3								.548

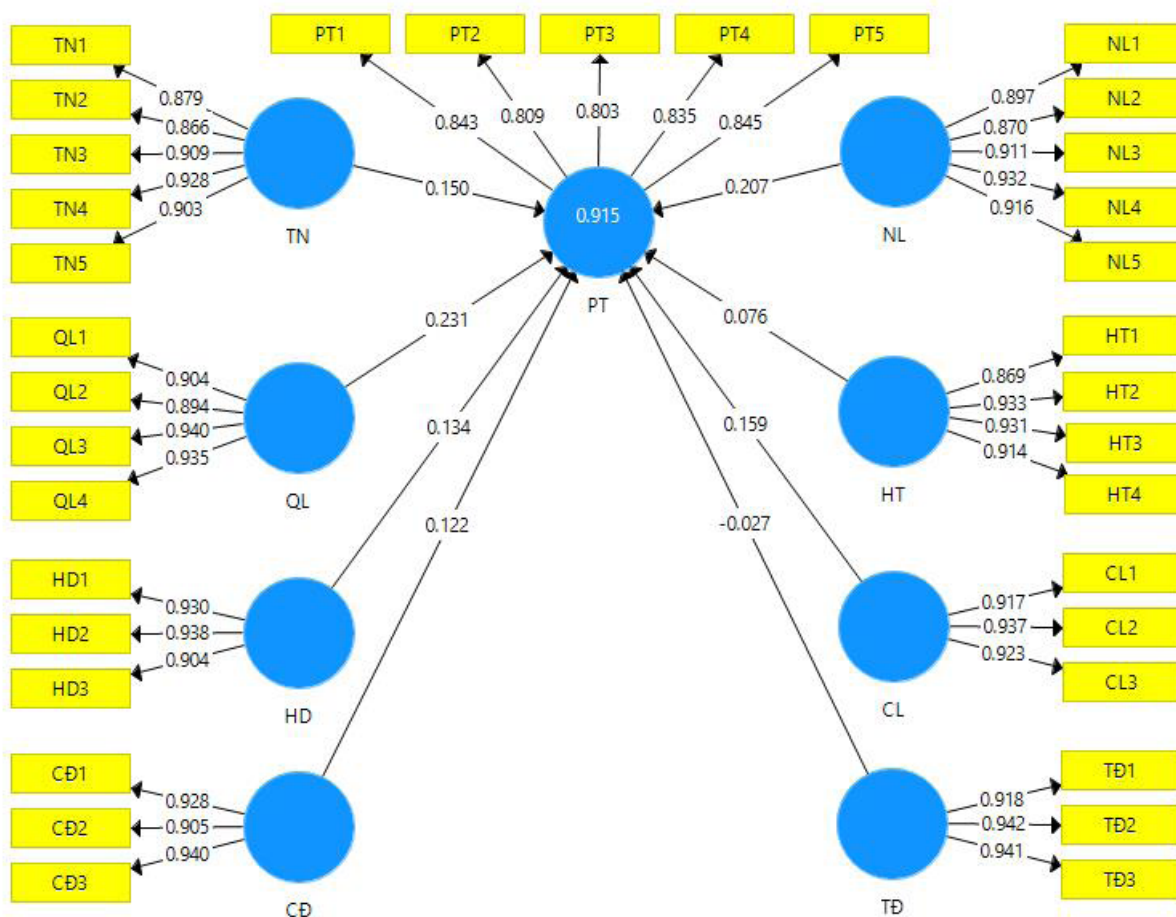
(Nguồn: Nhóm tác giả xử lý số liệu bằng SPSS)

3.4. Phân tích mô hình cấu trúc SEM

3.4.1. Kiểm định mô hình đo lường

Các chỉ số chính để đánh giá độ tin cậy của dữ liệu khảo sát đối với mô hình là: Cronbach's alpha; độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability);

phương sai trích (Average Variance Extracted). Nếu độ tin cậy Cronbach's alpha và Composite Reliability lớn hơn 0.7 và Average Variance Extracted (AVE) lớn hơn 0.5 thì dữ liệu khảo sát đảm bảo độ tin cậy.



Hình 2. Biểu đồ thể hiện kết quả mô hình cấu trúc tuyến tính PLS-SEM

Bảng 4. Các hệ số xác định độ tin cậy của dữ liệu phân tích

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)	F square
CL	0.917	0.919	0.947	0.857	0.058
CD	0.915	0.917	0.946	0.855	0.046
HD	0.914	0.917	0.946	0.854	0.049
HT	0.933	0.933	0.952	0.832	0.017
NL	0.945	0.947	0.958	0.820	0.097
QL	0.938	0.939	0.956	0.843	0.113
TN	0.939	0.940	0.954	0.805	0.071
TĐ	0.926	0.926	0.953	0.872	0.003

R-Square = 0.915; R-Square Adjusted = 0.912

(Nguồn: Nhóm tác giả xử lý số liệu quả bằng Smart PLS)

Kết quả trong Bảng 4 cho thấy cả hệ số Cronbach's alpha và Composite Reliability đều lớn hơn 0.7 và chỉ số phương sai trung bình trích (AVE) lớn hơn 0.5, do đó, dữ liệu được phân tích ở đây đảm bảo độ tin cậy cần thiết.

Chỉ số Variance Inflation Factor (VIF) là chỉ số cho biết khả năng xảy ra đa cộng tuyến của mô hình. Nếu VIF nhỏ hơn 10 thì chấp nhận được. Bảng 5 cho thấy mô hình không có đa cộng tuyến vì các giá trị VIF cho tất cả các biến trong mô hình đều nhỏ hơn 10.

Hệ số xác định của mô hình bằng 0.912, có nghĩa là các nhân tố độc lập đã giải thích được 91.2% sự biến thiên (phương sai) của nhân tố phụ thuộc, còn lại 8.8% là từ sai số hệ thống và từ các yếu tố khác nằm ngoài mô hình.

Giá trị của f^2 với các mức lớn hơn 0,02 và nhỏ hơn 0.02 tương ứng với tác động của các biến ngoại sinh và có ít hoặc không có ảnh hưởng. Kết quả Bảng 4 cho thấy $f^2 > 0.02$, do đó,

Bảng 5. Các kết quả xác định mức độ ý nghĩa và tác động tổng hợp của các nhân tố (sử dụng Bootstrapping trên SmartPLS)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	VIF
CL -> PT	0.159	0.152	0.073	2.182	0.030	5.048
CĐ -> PT	0.122	0.118	0.060	2.013	0.045	3.729
HD -> PT	0.134	0.129	0.059	2.280	0.023	4.334
HT -> PT	0.076	0.068	0.050	1.509	0.132	3.883
NL -> PT	0.207	0.221	0.101	2.044	0.042	5.159
QL -> PT	0.231	0.224	0.067	3.431	0.001	3.618
TN -> PT	0.150	0.145	0.067	2.226	0.026	5.565
TĐ -> PT	-0.027	-0.005	0.060	0.446	0.656	3.717

(Nguồn: Nhóm tác giả xử lý số liệu qua bằng Smart PLS)

3.5. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu thực hiện cho thấy nhân tố ảnh hưởng nhiều nhất đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn là Tổ chức quản lý ngành du lịch. Một tổ chức quản lý du lịch một cách chuyên nghiệp và hiệu quả sẽ tạo nên một

các nhân tố độc lập của mô hình ảnh hưởng đến nhân tố phát triển du lịch bền vững. Ngoài ra, các nhân tố HT và TD có f^2 nhỏ hơn 0.02 nên hai nhân tố này ít hoặc không có tác động đến phát triển du lịch bền vững.

3.4.2. Kiểm định bootstrapping

Kết quả ở Bảng 5 cho thấy các P-Values của các mối tác động CL, CĐ, HD, NL, QL và TN đều nhỏ hơn 0.1, do vậy các mối tác động này đều có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%. Còn các mối tác động HT và TĐ có P-value lớn hơn 0.1, do vậy 2 biến này không có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%. Có 6 nhân tố tác động tích cực lên nhân tố PT là CL, CĐ, HD, NL, QL và TN vì hệ số chuẩn hóa của 6 nhân tố này lần lượt là 0.159, 0.122, 0.134, 0.207, 0.231, 0.150 đều dương và đều có ý nghĩa thống kê. Như vậy, mức độ tác động của 6 nhân tố này lên nhân tố PT theo thứ tự từ mạnh đến yếu là QL, NL, CL, TN, HD và CĐ.

chuỗi liên kết thuận tiện cho du khách, làm cho du khách cảm thấy hài lòng, và do đó giúp tăng số lượt du khách quay trở lại một cách ổn định trong thời gian tiếp theo.

Nhân tố ảnh hưởng thứ hai là sự phát triển của nguồn nhân lực. Do đó, cần tăng cường tổ

chức các khóa đào tạo chuyên nghiệp từ cơ bản đến nâng cao về công tác quản lý, truyền thông, hoạch định chính sách và khả năng ngoại ngữ; có những giải pháp và chính sách đột phá trong việc đào tạo và tuyển dụng cán bộ quản lý Nhà nước về du lịch.

Nhân tố ảnh hưởng thứ ba là chất lượng dịch vụ du lịch. Du khách ngày quan tâm nhiều hơn đến chất lượng các dịch vụ du lịch, đặc biệt là nhóm du khách có khả năng chi trả cao. Vì vậy, cần nâng cao tính chuyên nghiệp, hiện đại và chú trọng đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của du khách.

Nhân tố ảnh hưởng thứ tư là tài nguyên du lịch. Tài nguyên du lịch càng đa dạng, phong phú, độc đáo, mới lạ thì càng thu hút được nhiều du khách đến tham quan. Quy Nhơn được thiên nhiên ban tặng cho vị trí địa lý và cảnh quan hết sức thuận lợi để phát triển du lịch, đặc biệt là du lịch biển đảo. Do đó, các tổ chức và cơ quan quản lý du lịch tiếp tục khai thác những tài nguyên du lịch tiềm năng nhưng vẫn đảm bảo được vệ sinh môi trường, không làm mất đi vẻ đẹp tự nhiên và hoang sơ của các tài nguyên thiên nhiên này.

Nhân tố ảnh hưởng thứ năm là hướng dẫn viên du lịch. Theo số liệu thống kê, số lượt du khách đến với Quy Nhơn ngày càng tăng, đặc biệt trong giai đoạn dịch bệnh Covid-19 tạm lắng xuống. Do đó, nhu cầu về hướng dẫn viên du lịch tăng lên đáng kể cả về số lượng và chất lượng. Hướng dẫn viên du lịch là đại sứ cho một điểm đến, họ không những hướng dẫn du khách trong việc đi lại, ăn, ở mà còn giúp du khách có những trải nghiệm đáng nhớ về văn hóa và con người của địa phương. Một hướng dẫn viên thân thiện, nhiệt tình, chu đáo và có trình độ hướng dẫn cao sẽ giúp du khách có hiểu biết bao quát, sâu sắc về văn hóa, lịch sử của điểm đến. Từ đó, du khách sẽ có ấn tượng tốt đẹp và ý định thăm quan trở lại trong những lần tiếp theo. Hơn nữa, họ cũng giúp giới thiệu và quảng bá hình ảnh của điểm đến với bạn bè và người thân, làm cho du lịch của nơi này tiếp tục tăng trưởng và phát triển một cách bền vững.

Nhân tố ảnh hưởng thứ sáu là sự tham gia của cộng đồng. Một cộng đồng có mối quan hệ mật thiết với chính quyền địa phương, cùng đảm nhận một số nhiệm vụ nhất định sẽ cung cấp tốt các dịch vụ đô thị, qua đó tăng lợi ích cho cộng đồng dân cư, giảm các chi phí, tăng hiệu quả kinh tế cho Nhà nước và cuối cùng hình thành nên một cộng đồng thân thiện, thuận lợi cho việc thu hút du khách.

4. KẾT LUẬN

Dựa trên các nghiên cứu trong và ngoài nước, nhóm tác giả đã tổng hợp, kế thừa và phát triển mô hình nghiên cứu phù hợp với đặc thù phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn. Sau khi thực hiện kiểm định thang đo và phân tích nhân tố khám phá với phần mềm SPSS, thay vì sử dụng phương pháp tính giá trị trung bình cho các nhân tố và hồi quy đa biến, chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật phân tích và ước lượng bằng phương pháp PLS-SEM với phần mềm SmartPLS để tăng độ chính xác cho các kết quả nghiên cứu. Từ đó, đã xác định được các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững tại thành phố Quy Nhơn theo thứ tự mức độ tác động như sau: Tổ chức quản lý du lịch có tác động mạnh nhất, tiếp đến là Phát triển nguồn nhân lực, Chất lượng dịch vụ du lịch, Tài nguyên du lịch, Hướng dẫn viên du lịch, và cuối cùng là Sự tham gia của cộng đồng.

Qua việc thảo luận về các kết quả nghiên cứu đạt được, chúng tôi rất hy vọng rằng các cơ quan quản lý và tổ chức kinh doanh du lịch tiếp tục hoàn thiện, đầu tư và nâng cao chất lượng phục vụ khách du lịch trên mọi phương diện nhằm đưa hoạt động du lịch của thành phố Quy Nhơn nói riêng và tỉnh Bình Định nói chung phát triển ở một tầm cao mới một cách ổn định và bền vững trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. IUCN. World conservation strategy, 1980, <<https://portals.iucn.org>>, truy cập ngày 15/2/2022.

2. WCED. Report of the world commission on environment and development: Our common future, 1987, <<http://www.un-documents.net>>, truy cập ngày 15/2/2022.
3. Tổ chức ngân hàng phát triển châu Á (ADB). Phát triển bền vững, <https://vi.wikipedia.org/wiki/Ph%C3%A1t_tri%E1%BB%83n_b%E1%BB%81n_v%E1%BB%AFng>, truy cập ngày 15/2/2022.
4. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam. Luật Du lịch, Luật số 09/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017, Hà Nội, 2017.
5. Đặng Thị Thúy Duyên. *Phát triển du lịch ở các tỉnh phía nam đồng bằng sông Hồng theo hướng bền vững*, luận án Tiến sĩ Kinh tế, Học viện Khoa học Xã hội, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam, 2019.
6. Mai Anh Vũ. *Phát triển bền vững du lịch tại Thanh Hóa*, luận án Tiến sĩ Kinh tế, Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội, 2021.
7. Lê Thanh Tùng. *Phát triển bền vững du lịch tỉnh Bắc Ninh*, luận án Tiến sĩ Kinh tế, Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh, Đại học Thái Nguyên, 2021.
8. Nguyen Cong De, Ngo Thang Loi, Do Ngoc My and Nguyen Ngoc Tien. Key factors affecting sustainable tourism in the region of South Central Coast of Vietnam, *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, **2020**, 7(12), 977-993.
9. S. Vinerean, A. Opreana, C. Tileagă and R. E. Popsa. The impact of COVID-19 pandemic on residents' support for sustainable tourism development, *Sustainability*, **2021**, 13(22), 12541.
10. J. Nunnally. *Psychometric Theory*, New York, McGraw-Hill, 1978.
11. J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin & R. E. Anderson. *Multivariate data analysis Cengage learning*, Hampshire, United Kingdom, 2019.

A research of the system of exercise for endurance development in football for male students majoring in Physical Education, Quy Nhon University

Truong Quoc Duy*

Department of Physical Education, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 04/07/2022; Accepted: 19/07/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

The article has compiled 60 endurance exercises in football by analyzing and synthesizing documents. We selected 27 exercises using the interview method; the article built the experimental process based on specialized knowledge: physiology, biochemistry, amount of movement and break in each training session to apply the 'he thong bai tap' for male students majoring in Physical Education. After the experimental process and calculations using Mathematical statistics methods, a total of 27 selected exercises showed effectiveness in developing professional endurance for attendants in the research.

Keywords: *Endurance exercises, football, physical education, professional endurance, Quy Nhon University.*

*Corresponding author:

Email: truongquocduy86@gmail.com

Nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

Trương Quốc Duy*

Khoa Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/07/2022; Ngày nhận đăng: 19/07/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Qua sử dụng phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu, bài viết đã tổng hợp được 60 bài tập sức bền chuyên môn bóng đá. Sử dụng phương pháp phỏng vấn, chúng tôi lựa chọn được 27 bài tập, bằng kiến thức chuyên ngành dựa trên cơ sở sinh lý, sinh hóa, lượng vận động và quãng nghỉ trong từng buổi tập, đề tài đã xây dựng tiến trình thực nghiệm để ứng dụng hệ thống bài tập cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn. Sau quá trình thực nghiệm, Qua tính toán bằng phương pháp toán học thống kê, 27 bài tập mà chúng tôi lựa chọn đã khẳng định hiệu quả trong việc phát triển sức bền chuyên môn cho khách thể nghiên cứu.

Từ khóa: Sức bền chuyên môn, bóng đá, bài tập, giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bóng đá là môn thể thao bắt buộc được giảng dạy cho sinh viên chuyên ngành Giáo dục thể chất (GDTC) thông qua học phần “Bóng đá và phương pháp giảng dạy”. Qua quan sát và phân tích các giáo án giảng dạy thì nội dung chủ yếu là những bài tập kỹ thuật, chiến thuật mang tính cơ bản, các bài tập thể lực chung được lồng ghép ở một số buổi tập, chưa đa dạng và có hệ thống. Nguồn tài liệu tham khảo về những bài tập chuyên môn sâu cho sinh viên vẫn còn ít và chưa đa dạng. Với mong muốn phát triển sức bền chuyên môn (SBCM) bóng đá cho sinh viên ngành GDTC, đồng thời trang bị kiến thức và kỹ năng trong tập luyện nâng cao SBCM, cung cấp thêm nguồn tài liệu tham khảo cho quá trình giảng dạy và huấn luyện bóng đá tại trường. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức bền chuyên

môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Các phương pháp nghiên cứu được sử dụng: phương pháp đọc và phân tích tài liệu; phương pháp quan sát sự phạm; phương pháp kiểm tra sự phạm;¹ phương pháp phỏng vấn; phương pháp thực nghiệm sự phạm; phương pháp toán học thống kê.²

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Xây dựng test kiểm tra sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành GDTC Trường Đại học Quy Nhơn

3.1.1. Lựa chọn test kiểm tra sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành GDTC Trường Đại học Quy Nhơn

Đề tài tiến hành thống kê các test kiểm tra sức

*Tác giả liên hệ chính.

Email: truongquocduy86@gmail.com

bền chuyên môn bóng đá.³⁻⁸ Sau đó xây dựng phiếu phỏng vấn theo thang đo Likert và phỏng vấn 20 giảng viên, HLV có chuyên môn trong công tác giảng dạy và huấn luyện. Mức độ đánh giá thang điểm theo thang đo Likert như sau:

Mức độ đánh giá	Rất không phù hợp	Không phù hợp	Không ý kiến	Phù hợp	Rất phù hợp
Điểm	1	2	3	4	5

Bảng 1. Kết quả phỏng vấn test kiểm tra SBCM bóng đá cho nam SV ngành GDTC, Trường ĐHQN (n = 20).

TT	Test	Lần 1		Lần 2	
		Tổng điểm	%	Tổng điểm	%
1	Gập bụng 1 phút (lần)	83	83%	85	85%
2	Duỗi lưng 1 phút (lần)	65	65%	67	67%
3	Running based anaerobic test (s)	43	43%	44	44%
4	Shuttle run test – VO _{2MAX} (ml.kg.min)	50	50%	52	52%
5	Chạy tốc độ 5 lần x 30m (s)	68	68%	70	70%
6	Chạy 4 lần x 100m (s)	67	67%	65	65%
7	Chạy 10 lần x 30m (s).	42	42%	45	45%
8	Chạy gấp khúc 25m (s)	85	85%	87	87%
9	Chạy con thoi 7 x 50m (s)	70	70%	72	72%
10	Dẫn bóng tốc độ 3 lần x 50m (s)	77	77%	76	76%
11	Dẫn bóng tốc độ luân 5 cọc theo hình vuông 10 x 10m (s)	69	69%	70	70%
12	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	95	95%	92	92%
13	Dẫn bóng luân cọc sút cầu môn theo mô hình	77	77%	75	75%
14	Dẫn bóng 30m luân 5 cọc sút cầu môn (s)	46	46%	47	47%
15	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tục (s)	92	92%	93	93%
16	Chuyền bóng vào cầu môn 2 x 2m (s)	48	48%	50	50%

17	Chạy 10 lần 150m nhanh, 50m đi bộ (s).	39	39%	37	37%
18	Chạy 1500m (phút)	62	62%	61	61%
19	Test cooper (m)	89	89%	88	88%
20	Chạy 2000m (phút)	73	73%	74	74%
21	Tâng bóng (quả)	32	32%	34	34%
22	YYIR1 (Yo-Yo Intermittent Recovery Test)	76	76%	75	75%

Qua bảng 1, căn cứ vào kết quả phỏng vấn, đề tài chọn được 5 test có tổng số điểm trên 80% so với tổng điểm tối đa, đó là:

1. Chạy gấp khúc 25m (s)
2. Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)
3. Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)
4. Test cooper (chạy 12 phút) (m)
5. Gập bụng 1 phút (lần)

3.1.2. Kiểm tra độ tin cậy và sự phù hợp của các test đã lựa chọn

Để khẳng định độ tin cậy và sự phù hợp của các test đã chọn, đề tài sử dụng 5 test trên để kiểm tra 2 lần (mỗi lần cách nhau 3 ngày) đối với 26 nam sinh viên ngành GDTC, trường ĐHQN. Kết quả được trình bày qua bảng 2.

Bảng 2. Độ tin cậy của test kiểm tra SBCM bóng đá cho nam SV ngành GDTC, Trường ĐHQN (n = 26)

STT	Test	Lần 1	Lần 2	r
		$\bar{x}_1 \pm \sigma_1$	$\bar{x}_2 \pm \sigma_2$	
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.27 ± 0.81	43.22 ± 0.75	0.919
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	56.12 ± 0.46	56.16 ± 0.47	0.879
3	Chạy sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	60.67 ± 1.72	60.66 ± 1.71	0.960
4	Test cooper (m)	2495.4 ± 67.0	2494.6 ± 79.7	0.845
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.2 ± 1.36	27.3 ± 1.19	0.854

Qua bảng 2 sau 2 lần lập test cho thấy hệ số tương quan của các test đạt từ 0.845 đến 0.960, thể hiện mối tương quan chặt chẽ và đảm bảo độ tin cậy. Kết quả trên khẳng định các test đánh giá sức bền chuyên môn cho nam sinh viên ngành GDTC, Trường Đại học Quy Nhơn đã được lựa chọn là đảm bảo độ tin cậy và phù hợp.

3.2. Xây dựng hệ thống bài tập sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

3.2.1. Thực trạng cơ sở vật chất, chương trình môn học bóng đá của nam sinh viên ngành GDTC, Trường Đại học Quy Nhơn

Bảng 3. Sân bãi dụng cụ tập luyện môn bóng đá tại Trường ĐHQN

STT	Sân bãi dụng cụ	Số lượng	Tiêu chuẩn
1	Sân bóng đá 5 người trong nhà	1	Đạt chuẩn
2	Sân cỏ nhân tạo 7 người ngoài trời	1	Đạt chuẩn
3	Sân cỏ tự nhiên	1	Không đạt
4	Cầu môn + lưới sân 5	3 bộ	Đạt
5	Cầu môn + lưới sân 7	2 bộ	Đạt
6	Bóng tập	40	Đạt
7	Bóng thi đấu	5	Đạt
8	Cọc tiêu	1 bộ	Đạt
9	Đồng hồ bấm giờ	1	Đạt
10	Sa bàn chiến thuật	0	Không
11	Thang dây hỗ trợ	1	Đạt
12	Hàng rào mô phỏng đá phạt	1	Đạt

Bảng 3 cho thấy, cơ sở vật chất phục vụ việc học tập và giảng dạy môn bóng đá đối với sinh viên ngành GDTC, Trường Đại học Quy Nhơn đáp ứng yêu cầu dạy và học, đảm bảo về số lượng và chất lượng cơ bản, tuy nhiên chưa đa dạng và phong phú về dụng cụ tập luyện, đặc biệt là các dụng cụ tập luyện hỗ trợ, qua đó cũng phần nào ảnh hưởng đến kết quả học tập cũng như tập luyện nâng cao thể lực cho sinh viên.

Bảng 4. Phân phối chương trình giảng dạy môn bóng đá

Số đơn vị học trình	Phân phối chương trình			
	Tổng số tiết	Thực hành	Lý thuyết	Tự học
4	60	45	15	90

Bảng 5. Phân phối thời gian các nội dung tập luyện môn bóng đá

Nội dung	Kỹ thuật	Chiến thuật	TH giảng dạy	Thể lực	Thi đấu	Tổng số
Số tiết	10	8	8	9	10	45

Qua nhận định chuyên môn, với phân phối chương trình và thời gian các nội dung tập luyện, đề tài nhận thấy rằng tỷ lệ thời gian tập luyện thể lực rất ít. Bên cạnh đó, qua phân tích các giáo án giảng dạy, các bài tập thể lực chủ yếu hướng đến các tổ chất thể lực chung, bài tập sức bền chuyên môn tương đối ít, điều này đã ảnh hưởng phần nào đến tổ chất SBCM bóng đá của sinh viên.

Đề tài tiến hành phân tích đề cương chi tiết môn học và 22 giáo án giảng dạy, đã tổng hợp được các nội dung, bài tập liên quan đến sức bền chuyên môn bóng đá, trình bày qua bảng 6.

Bảng 6. Thực trạng bài tập sức bền chuyên môn bóng đá đã được sử dụng

Nhóm bài tập	Bài tập	Số lần sử dụng	Tổng số lần lặp lại	Tỉ lệ %
Không bóng	1. Chạy 1500m	2	13	42.8%
	2. Tại chỗ bật nhảy đổi chân trên bục	2		
	3. Gập bụng 1 phút	2		
	4. Chạy đổi hướng theo hiệu lệnh	2		
	5. Chạy biến tốc theo tín hiệu còi	3		
	6. Nằm sấp chống đẩy	2		

Có bóng	1. Dẫn bóng tốc độ 4 x 20m	3	10	28.6%
	2. Dẫn bóng đổi hướng theo hiệu lệnh	2		
	3. Nhảy 4 hướng qua quả bóng	2		
	4. Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn	3		
Trò chơi và thi đấu	1. Trò chơi sân bóng 5 chống 2	3	10	28.6%
	2. Thi đấu sân 7, 2 hiệp, mỗi hiệp 10 phút	3		
	3. Trò chơi lăn bóng tiếp sức	2		
	4. Trò chơi chuyền bóng, dẫn bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân và đầu	2		

3.2.2. Xây dựng hệ thống bài tập sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

Qua tham khảo các tài liệu, đề tài đã hệ thống được 60 bài tập SBCM.⁹⁻¹³ sau đó tiến hành phỏng vấn 20 giảng viên, các chuyên gia, HLV có trình độ chuyên môn. Kết quả phỏng vấn như sau:

Bảng 7. Kết quả phỏng vấn lựa chọn hệ thống bài tập SBCM cho nam sinh viên ngành GDTC, Trường ĐHQN (n=20)

Nhóm bài tập	Bài tập	Kết quả phỏng vấn	
		Lần 1	Lần 2
		Tổng điểm	Tổng điểm
Nhóm bài tập không bóng	1. Gập bụng	83	81
	2. Duỗi lưng	82	83
	3. Nhảy dây thay đổi nhịp độ.	63	61
	4. Chạy con thoi 5 x 30 m.	70	68
	5. Chạy gấp khúc 25 m.	76	76
	6. Chạy đổi hướng theo hiệu lệnh.	69	70

Nhóm bài tập có bóng	7. Chạy tốc độ cự ly 20m, 40m, 60 m.	56	55
	8. Chạy biến tốc theo hiệu lệnh.	90	89
	9. Chạy tốc độ 5 x 30m.	88	90
	10. Union Jacks. (Chạy thay đổi nhịp điệu theo hình số 8 nửa sân bóng)	60	62
	11. 25m Progression Run. (Chạy 2 x 25m, 4 x 25m, 6 x 25m)	87	86
	12. The nort Carolina shuttle. (Chạy qua lại 5, 10, 15, 20, 25m)	88	87
	13. 10m Shuttle run. (Chạy 10 x 10m)	91	89
	14. Figure 8 Run. (Chạy theo hình số 8)	59	60
	15. 10 x 10 Box run. (Chạy 4 góc khung 10 x 10m)	50	51
	16. The kalisher box. (Chạy 4 cạnh sân bóng)	68	67
	17. 35m shuttle run. (Chạy biến tốc 10m, 15m, 10m)	75	73
	18. Chạy 1500 m.	90	93
	19. Chạy 3000m	77	75
	20. Chạy 12 phút	68	70
	1. Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m.	90	89
	2. Dẫn bóng đổi hướng theo hiệu lệnh.	86	87
	3. Dẫn bóng tốc độ 7 x 20m.	54	55
	4. Chuyền bóng theo hình vuông hoán đổi vị trí mỗi cạnh 25m thời gian 5 phút.	73	75
	5. 2 Người bật bóng 1 chạm hình tam giác (sau 2 phút đổi vị trí).	66	65
	6. Chạy đà biến đổi sút cầu môn 10 quả liên tiếp.	92	91
7. Dẫn bóng luồn cọc sút cầu môn 5 quả liên tục.	71	72	
8. Dẫn bóng qua người sút cầu môn.	65	65	
9. Di chuyển đánh đầu liên tục 2 phút.	88	86	

	10. Dẫn bóng tốc độ dọc biên, tạt bóng vào trung lộ.	77	78
	11. Phối hợp nhóm 2 người đưa bóng ra biên rồi tạt vào dứt điểm cầu môn.	54	55
	12. Tung bóng vòng tròn.	45	44
	13. Phối hợp tấn công nhóm 2 chống 3 sút cầu môn.	73	71
	14. Dẫn bóng biến tốc theo hiệu lệnh	96	96
	15. React to the ball.	63	61
	16. Tung bóng đỡ ngực và đánh đầu liên tục.	89	87
	17. Tranh cướp bóng sút cầu môn nhóm 2 người.	63	64
	18. Nhảy tiến lùi qua bóng.	58	56
	19. Nằm ngửa tung bóng đánh đầu trở lại.	86	87
	20. Tổ 3 người ném biên xa, di chuyển lại gần tung bóng đánh đầu.	89	90
Nhóm bài tập trò chơi và thi đấu	1. Trò chơi cướp bóng (mô phỏng trò chơi cướp cờ).	55	54
	2. Trò chơi lăn bóng tiếp sức.	53	53
	3. Trò chơi dẫn bóng tiếp sức.	84	83
	4. Thi đấu dẫn bóng chuyển bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân, đầu.	89	88
	5. Thi đấu sút cầu môn có điều kiện.	65	66
	6. Thi đấu cầu môn nhỏ (đá trúng cột dọc)	87	85
	7. Đá trống 1/2 sân mỗi bên 7 người.	73	72
	8. Thi đấu 2 cầu môn không việt vị mỗi bên 9 người.	68	70
	9. Trò chơi đưa bóng qua sông.	59	61
	10. Thi đấu 1 cầu môn, mỗi bên 6 người.	87	89
	11. Trò chơi 2 chống 3 trong giới hạn 12m x 15m không giới hạn chạm bóng thời gian 10 phút.	56	54
	12. Thi đấu sân 7 4 hiệp 10 phút, không nghỉ giữa hiệp.	71	69

	13. Đấu tập 4 chống 4 trên nửa sân.	85	86
	14. Chơi đấu bóng ma, 2 chống 5, giới hạn 2 lần chạm bóng.	50	50
	15. Đấu tập gây sức ép 6 chống 6 trong khu phạt đền của 2 đội.	90	92
	16. Thi đấu 1:1 với 2 cầu môn, thời gian 5 phút	92	91
	17. Đấu tay đôi 1:1 dẫn bóng qua vạch đối phương, 2 vạch cách nhau 15m.	95	94
	18. Đấu tay đôi 1:1 với 2 cầu môn, cầu thủ có thể sút vào bất cứ cầu môn nào.	85	83
	19. Đấu 2:2 với 4 cầu môn, phòng thủ 2 cầu môn và tấn công 2 cầu môn.	90	93
	20. Đấu 2:2 với 2 cầu môn, trong đó mỗi bên có 1 đồng đội chỉ được di chuyển trong vòng tròn bán kính 1m.	89	87

Kết quả đề tài lựa chọn được 27 bài tập gồm:

* Nhóm A: Nhóm bài tập không bóng gồm 8 bài tập: A1: Gập bụng; A2: Duỗi lưng; A3: Chạy biến tốc theo hiệu lệnh; A4: Chạy tốc độ 5 x 30m; A5: 25m Progression Run. (Chạy 2 x 25m, 4 x 25m, 6 x 25m); A6: The north Carolina shuttle. (Chạy qua lại 5, 10, 15, 20, 25m); A7: 10m Shuttle run. (Chạy 10 x 10m); A8: Chạy 1500m

* Nhóm B: Nhóm bài tập có bóng gồm 8 bài tập: B1: Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m; B2: Dẫn bóng đổi hướng theo hiệu lệnh; B3: Chạy đá biến đổi sút cầu môn 10 quả liên tiếp; B4: Di chuyển đánh đầu liên tục 2 phút; B5: Dẫn bóng biến tốc theo hiệu lệnh; B6: Tung bóng đỡ ngực và đánh đầu liên tục; B7: Nằm ngửa tung bóng đánh đầu trở lại; B8: Tổ 3 người ném biên xa, di chuyển lại gần tung bóng đánh đầu.

* Nhóm C: Nhóm bài tập trò chơi và thi đấu gồm 11 bài tập: C1: Trò chơi dẫn bóng tiếp

sức; C2: Thi đấu dẫn bóng chuyên bóng bằng tay, ghi bàn bằng chân, đầu; C3: Thi đấu cầu môn nhỏ (đá trúng cột dọc); C4: Thi đấu 1 cầu môn, mỗi bên 7 người; C5: Đấu tập 4 chống 4 trên nửa sân; C6: Đấu tập gây sức ép 7 chống 7, trong khu phạt đền của 2 đội; C7: Thi đấu 1:1 với 2 cầu môn, thời gian 5 phút; C8: Đấu tay đôi 1:1 dẫn bóng qua vạch đối phương, 2 vạch cách nhau 15m; C9: Đấu tay đôi 1:1 với 2 cầu môn,

cầu thủ có thể sút vào bất cứ cầu môn nào; C10: Đấu 2:2 với 4 cầu môn, phòng thủ 2 cầu môn và tấn công 2 cầu môn; C11: Đấu 2:2 với 2 cầu môn, trong đó mỗi bên có 1 đồng đội chỉ được di chuyển trong vòng tròn bán kính 1m.

Trên cơ sở sinh lý, sinh hóa, lượng vận động và quãng nghỉ trong từng buổi tập, đề tài đã xây dựng tiến trình thực nghiệm và trình bày ở bảng 8.

Bảng 8. Tiến trình thực nghiệm (áp dụng cho nhóm thực nghiệm)

GA \ BT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22					
A1		x						x						x								x					
A2		x						x						x									x				
A3	x						x						x					x									
A4			x						x						x												
A5					x							x								x							
A6						x					x					x											
A7							x				x							x									
A8				x							x											x					
B1	x							x						x						x							
B2		x							x						x									x			
B3					x						x						x						x				
B4						x							x						x								
B5			x								x								x								
B6							x								x							x					
B7				x								x										x					
B8						x								x								x					
C1	x								x							x											
C2		x							x						x								x				
C3			x								x							x						x			
C4						x							x									x					
C5					x							x								x							
C6							x							x									x				
C7								x								x									x		
C8				x							x									x							
C9					x								x											x			
C10								x							x									x			
C11				x									x												x		

3.3. Đánh giá hiệu quả ứng dụng hệ thống bài tập sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn

3.3.1. So sánh SBCM giữa nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng trước thực nghiệm

Để có cơ sở đánh giá hiệu quả hệ thống bài tập SBCM trong quá trình thực nghiệm, đề tài tiến

hành kiểm tra ban đầu về năng lực SBCM của 2 nhóm và so sánh kết quả được trình bày qua bảng 9, kết quả cho thấy: giá trị trung bình của NTN và NĐC có sự chênh lệch nhau, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, vì $t_{tính} < t_{bảng}$ và $p > 0.05$. Như vậy, điều này chứng tỏ rằng, trước thực nghiệm, trình độ SBCM giữa NTN và NĐC là đồng đều nhau.

Bảng 9. So sánh kết quả kiểm tra SBCM giữa NTN và NĐC trước thực nghiệm (n=13)

TT	Test	Nhóm đối chứng			Nhóm thực nghiệm			$t_{tính}$	$t_{bảng}$	P
		\bar{x}	σ	c_v	\bar{x}	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.18	0.44	1.03	43.37	1.08	2.48	2.064	> 0.05	
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	55.99	0.35	0.63	56.07	0.48	0.86		> 0.05	
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	61.19	1.18	1.93	61.08	1.11	1.81		> 0.05	
4	Test cooper (m)	2502	56.4	2.26	2507	63.9	2.55		> 0.05	
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.61	0.96	3.48	27.46	1.20	4.36		> 0.05	

3.3.2. So sánh SBCM của nhóm đối chứng trước và sau thực nghiệm

Sau khi kết thúc quá trình thực nghiệm, đề tài tiến hành kiểm tra bằng 5 test SBCM đối với nhóm đối chứng, sau đó so sánh với thành tích ban đầu để đánh giá nhịp tăng trưởng về trình độ SBCM được trình bày ở bảng 10. Kết quả cho thấy: giá trị trung bình của các chỉ tiêu đánh giá

SBCM có sự chênh lệch rõ nét, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê vì $t_{tính} > t_{bảng}$ ở ngưỡng xác suất từ 0.01 đến 0.001. Qua đó cho thấy SBCM của NĐC sau khi kết thúc môn học có sự phát triển đáng kể, chứng tỏ chương trình giảng dạy môn học “Bóng đá và phương pháp giảng dạy” hoàn toàn hợp lý đối với việc phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên chuyên ngành GDTC.

Bảng 10. So sánh kết quả kiểm tra SBCM trước và sau thực nghiệm NĐC (n=13)

TT	Test	Trước thực nghiệm			Sau thực nghiệm			W%	$t_{tính}$	P
		\bar{x}	σ	c_v	\bar{x}	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.18	0.44	1.03	41.60	1.62	3.90	3.74	3.397	< 0.01
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	55.99	0.35	0.63	54.33	1.54	2.83	3.00	3.789	< 0.01
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	61.19	1.18	1.93	59.94	0.27	0.45	2.07	3.724	< 0.01
4	Test cooper (m)	2502	56.4	2.26	2604	51.1	1.96	4.01	4.845	< 0.001
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.61	0.96	3.48	29.85	1.57	5.27	7.76	4.364	< 0.001

3.3.3. So sánh SBCM của nhóm thực nghiệm trước và sau thực nghiệm

Tương tự như NĐC, sau khi kết thúc quá trình thực nghiệm, đề tài tiến hành kiểm tra bằng

5 test SBCM đối với nhóm thực nghiệm, sau đó so sánh với thành tích ban đầu để đánh giá nhịp tăng trưởng về trình độ SBCM được trình bày ở bảng 11. Kết quả cho thấy: giá trị trung bình

của các chỉ tiêu đánh giá SBCM có sự chênh lệch lớn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê vì $t_{tính} > t_{bảng}$ ở ngưỡng xác suất $p < 0.001$. Qua đó cho thấy SBCM của NTN sau khi kết thúc môn học có sự phát triển vượt bậc, chứng tỏ hệ thống

bài tập SBCM mà đề tài áp dụng trong quá trình thực nghiệm đã giải quyết tốt nhiệm vụ phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên chuyên ngành GDTC.

Bảng 11. So sánh kết quả kiểm tra SBCM trước và sau thực nghiệm NTN (n=13)

TT	Test	Trước thực nghiệm			Sau thực nghiệm			W%	$t_{tính}$	P
		\bar{x}	σ	c_v	\bar{x}	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	43.37	1.08	2.48	40.12	0.60	1.49	7.78	9.502	< 0.001
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	56.07	0.48	0.86	53.09	1.01	1.90	5.54	9.579	< 0.001
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	61.08	1.11	1.81	58.86	0.64	1.09	3.69	6.233	< 0.001
4	Test cooper (m)	2507	63.9	2.55	2709	41.1	1.52	7.76	9.594	< 0.001
5	Gập bụng 1 phút (lần)	27.46	1.20	4.36	32.46	0.97	2.98	16.69	11.705	< 0.001

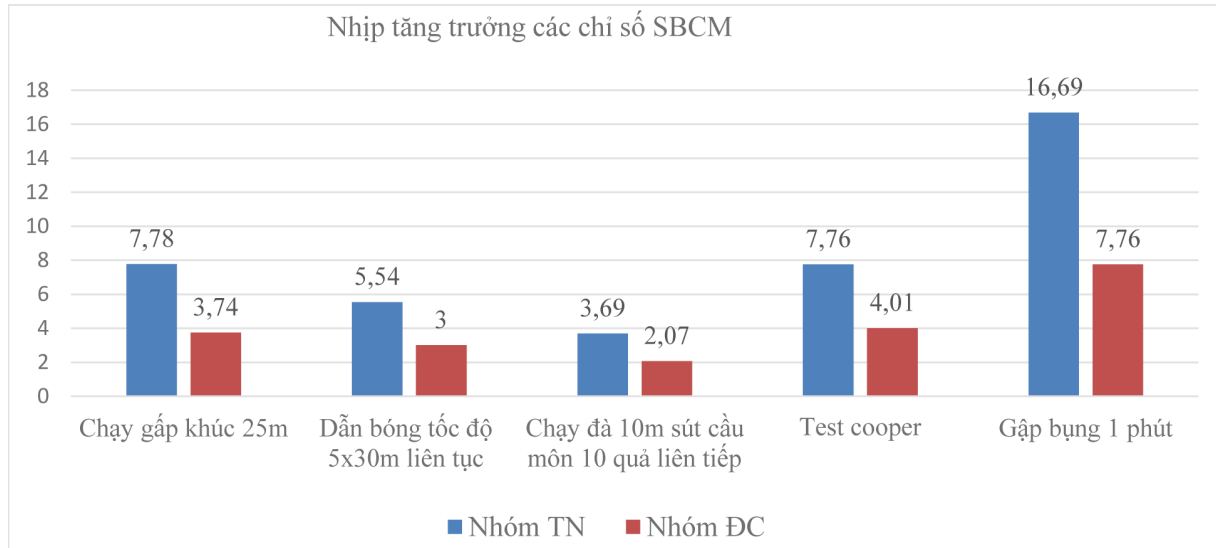
3.3.4. So sánh kết quả kiểm tra SBCM của NTN và NĐC sau thực nghiệm

Để làm rõ hiệu quả hệ thống bài tập SBCM mà đề tài đã xây dựng, chúng tôi tiến hành so sánh kết quả kiểm tra giữa NTN và NĐC sau thực nghiệm. Khi kết quả so sánh cho thấy sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê, chúng tôi có thể khẳng định được hệ thống bài tập SBCM xây dựng được là chính xác. Được thể hiện qua bảng 3.13. Qua kết quả cho ta thấy, các chỉ số $t_{tính}$ luôn

lớn hơn $t_{bảng}$ ở ngưỡng xác suất $p < 0.05$ ở tất cả các test kiểm tra SBCM. Điều này cho thấy, sự chênh lệch giá trị trung bình ở mỗi test giữa NĐC và NTN sau thực nghiệm đều có ý nghĩa thống kê. Sau thực nghiệm, thành tích của NTN là tốt hơn NĐC, thể hiện cụ thể ở tất cả các test: giá trị trung bình của NTN là tốt hơn NĐC. Nói một cách khác, hệ thống bài tập mà đề tài đã xây dựng được đã tỏ rõ tính hiệu quả. Chúng tôi lập biểu đồ 1 so sánh nhịp tăng trưởng các chỉ tiêu SBCM của NTN và NĐC.

Bảng 12. So sánh kết quả kiểm tra SBCM giữa NTN và NĐC sau thực nghiệm (n=13)

TT	Test	Nhóm đối chứng			Nhóm thực nghiệm			$d = (x_m - x_{đc})$	$t_{tính}$	P
		\bar{x}	σ	c_v	\bar{x}	σ	c_v			
1	Chạy gấp khúc 25m (s)	41.60	1.62	3.90	40.12	0.60	1.49	-1.48	3.071	< 0.01
2	Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s)	54.33	1.54	2.83	53.09	1.01	1.90	-1,24	2.440	< 0.05
3	Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s)	59.94	0.27	0.45	58.86	0.64	1.09	-1.08	5.563	< 0.001
4	Test cooper (m)	2604	51.1	1.96	2709	41.1	1.52	+ 105	5.751	< 0.001
5	Gập bụng 1 phút (lần)	29.85	1.57	5.27	32.46	0.97	2.98	+ 2.61	5.106	< 0.001



Biểu đồ 1. So sánh nhịp tăng trưởng các chỉ tiêu SBCM của NTN và ĐC

3. KẾT LUẬN

Từ kết quả nghiên cứu, đề tài rút ra một số kết luận sau:

1. Đề tài đã xây dựng được 5 test kiểm tra SBCM môn BĐ cho nam SV ngành GDTC, trường ĐHQN đảm bảo độ tin cậy, tính thông báo và phù hợp với khách thể nghiên cứu, bao gồm: Chạy gấp khúc 25m (s); Dẫn bóng tốc độ 5 x 30m liên tục (s); Chạy đà 10m sút cầu môn 10 quả liên tiếp (s); Test cooper (m); Gập bụng 1 phút (lần).

2. Đề tài đã xây dựng được hệ thống 27 bài tập phát triển SBCM bóng đá cho nam SV chuyên ngành GDTC, trường ĐHQN, được phân thành ba nhóm sau:

- Nhóm 8 bài tập không bóng.
- Nhóm 8 bài tập có bóng.
- Nhóm 11 bài tập trò chơi và thi đấu.

3. Đề tài đã đánh giá hiệu quả ứng dụng hệ thống bài tập SBCM đã được xây dựng. Kết quả cho thấy sau thực nghiệm NTN có sự phát triển về SBCM vượt bậc hơn so với ĐC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Xuân Sinh, Lê Văn Lắm, Phạm Ngọc Viễn, Lưu Quang Hiệp. *Giáo trình phương pháp*

nghiên cứu khoa học Thể dục thể thao, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 2010.

2. Nguyễn Đức Văn. *Phương pháp thống kê trong Thể dục thể thao*, Nxb Thể dục thể thao, 2014.
3. Nguyễn Thế Truyền, Nguyễn Kim Minh, Trần Quốc Tuấn. *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 2002.
4. Trần Quốc Tuấn biên dịch. *Huấn luyện VĐV bóng đá cấp cao*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 1998.
5. Nguyễn Thế Truyền, Lê Quý Phương, Nguyễn Kim Minh, Ngô Đức Nhuận, Nguyễn Thị Tuyết. *Xác định chuẩn mực đánh giá trình độ tập luyện của VĐV ở một số môn thể thao trọng điểm trong chương trình Quốc gia về thể thao*, Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học, Viện khoa học Thể dục thể thao, Hà Nội, 1999.
6. Viện khoa học Thể dục thể thao. *Tiêu chuẩn đánh giá trình độ tập luyện trong tuyển chọn và huấn luyện thể thao*, Viện Khoa học Thể dục thể thao, Hà Nội, 2002.
7. Nguyễn Anh Tuấn. *Nghiên cứu lựa chọn test đánh giá sức bền chuyên môn của nam sinh viên chuyên sâu bóng đá trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao Bắc Ninh, 2008.
8. Phạm Ngọc Viễn, Phạm Quang, Trần Quốc Tuấn, Nguyễn Minh Ngọc. *Chương trình huấn*

- luyện bóng đá trẻ 11 - 18 tuổi*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 2004.
9. Nguyễn Đức Hiếu. *Xây dựng một số bài tập đặc trưng phát triển sức bền chuyên môn cho nam sinh viên chuyên sâu bóng đá hệ GDTC Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh, 2010.
 10. Hoàng Ngân Giang. *Nghiên cứu xây dựng một số bài tập phát triển sức bền chuyên môn cho đội tuyển bóng đá nam Trường ĐH Quốc tế Hồng Bàng Thành phố Hồ Chí Minh*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh, 2013.
 11. Lê Đình Dũng. *Xây dựng hệ thống bài tập và chương trình huấn luyện sức bền cho đội tuyển nam bóng đá Trường Đại học Tây Nguyên*, luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Thể dục thể thao TP. Hồ Chí Minh, 2013.
 12. Phạm Quang. *Hiện trạng bóng đá Việt Nam qua một số đánh giá chuyên môn*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 1990.
 13. Phạm Ngọc Viễn, Trần Quốc Tuấn. *Công tác huấn luyện các đội hạng nhất Quốc gia*, Nxb Thể dục thể thao, Hà Nội, 1998.

Những khó khăn khi làm dạng bài nối tiêu đề trong bài đọc hiểu IELTS của sinh viên chuyên ngữ năm nhất tại Trường Đại học Quy Nhơn

Đoàn Thị Thanh Hiếu*, Đoàn Nguyễn Thị Lệ Hằng

Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/05/2022; Ngày nhận đăng: 25/07/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Nghiên cứu “Những khó khăn khi làm dạng bài nối tiêu đề trong bài đọc hiểu IELTS của sinh viên chuyên ngữ năm nhất tại trường Đại học Quy Nhơn” được thực hiện nhằm giúp sinh viên năm nhất nhận ra những vấn đề của họ khi làm dạng bài nối tiêu đề theo dạng thức IELTS. Đối tượng nghiên cứu bao gồm 249 sinh viên năm nhất thuộc sáu lớp Ngôn ngữ Anh, khóa 44 của khoa Ngoại ngữ tại trường Đại học Quy Nhơn. Bảng câu hỏi gồm 10 câu hỏi đóng và mở được sử dụng để thu thập dữ liệu cho nghiên cứu này. Kết quả cho thấy tất cả sinh viên chuyên ngữ năm nhất đều gặp một số khó khăn khi làm bài tập nối tiêu đề. Khó khăn phổ biến nhất là thiếu từ vựng. Một số khó khăn khác liên quan đến chủ đề, thiếu thời gian, bài đọc dài và tìm ý chính. Các tiêu đề tương tự nhau gây ra ít trở ngại nhất. Bài nghiên cứu cũng tìm ra nhiều yếu tố gây ra những khó khăn này.

Từ khóa: *Bài nối tiêu đề, IELTS, đọc hiểu, những khó khăn, chiến lược.*

*Tác giả liên hệ chính.

Email: doanthithanhhieuv@gnu.edu.vn

Difficulties in doing Matching Headings task in IELTS Reading test of first-year English majors at Quy Nhon University

Doan Thi Thanh Hieu*, Doan Nguyen Thi Le Hang

Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 16/05/2022; Accepted: 25/07/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

The research “Difficulties in doing Matching Headings task in IELTS Reading test of first-year English majors at Quy Nhon University” was carried out to help English freshmen realize their problems when answering Matching Headings questions in IELTS reading comprehension format. The subjects were 249 first-year English majors belonging to six classes of the course 44 of Foreign Languages Department at Quy Nhon University. The questionnaire which consists of ten close-ended and open-ended questions was utilized to collect the data. The findings suggest that the first-year English majors encounter lots of difficulties in doing Matching Headings task in IELTS Reading test. The most common one is related to lack of vocabulary. Others are related to topics, lack of time, lengthy passages, and finding main ideas. The last and least problematic one is similar headings. Another conclusion which can be drawn is that a variety of factors may contribute to those difficulties.

Keywords: *Matching headings IELTS, reading comprehension, difficulties, strategies.*

1. INTRODUCTION

In recent years, IELTS test has been regarded as the world’s leading test of English and is used in many crucial evaluations such as university entrance examinations or overseas study. Therefore, Vietnamese students, especially high-school students and university students long for obtaining an IELTS certificate, which enables them to enjoy favourable preferences over those who lack one. Among the four skills in IELTS exams, Reading is considered one of the most challenging ones. The variety of reading tasks, long passages and strange vocabulary stress students and make them confused, especially when the allotted time is

limited and controlled strictly. Among various tasks in reading comprehension test, Matching Headings task is believed to be a tricky one that is time-consuming and complicated. In addition, Matching Headings task can be considered one of the most popular exercises in IELTS reading test in general and in Reading One curriculum for English freshmen in particular. By recognizing their difficulties and needs in answering Matching Headings questions, English freshmen can recognise their own problems and make some suitable adjustments in their practice. As for teachers, there is no doubt that teachers do their best and exert a lot of time and effort to enhance their learners’ reading.

*Corresponding author.

Email: doanthithanhhieuhieu@qnu.edu.vn

Unfortunately, in most cases the final result of matching exercises is not as good as expected to be. That is why the majority of teachers find this task one of the most challenging to teach. The results of the present study yield fundamental insights that could contribute to more beneficial guidance for the teachers and course books designers. The findings can also be essential in terms of suggesting some possible solutions for the challenges that first-year students encounter in solving Matching Headings questions. They could also give some insights for English teachers to equip their students with the required knowledge, skills and strategies to do the task effectively, which might lay a firm foundation of effectively reading in the following semesters. Therefore, the current study aimed at answering the following question: What are the difficulties in doing Matching Headings task in IELTS reading test first-year English students at Quy Nhon University encounter?

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Matching Headings task in IELTS Reading module

According to S. McCarter, J. Easton and J. Ash,¹ there are several task types in IELTS Reading test, such as multiple choice questions, gap-filling exercises, matching headings with paragraphs, short-answer questions, true/false/not given statements, the completion of sentences-summaries, diagrams, tables, flow charts, notes. Among them, Matching Headings questions are assumed to come up in almost all IELTS reading tests, from the lowest to higher bands. P. Bourne² and V. Jakeman and C. McDowell³ also confirm that it is “a common IELTS reading question type.” IELTS Reading task comprises of nearly 12 different question types, out of which, as the website ielstutorial.online¹⁷ and grade-online.com indicates most candidates find Matching headings one of the trickiest types of questions in the IELTS exam. According to E. V. Geyte,⁴ this task tests the ability to understand the organisation of texts and to find the main idea or topic of each paragraph or section of the text. This question type requires candidates to match

headings with their respective paragraphs or sections. There will always be a possibility, as it often happens, that there will be more headings than paragraphs. Test takers need to choose the best possible heading numbered in Roman numerals (i, ii, iii,..) and the correct paragraph identified by letters (A, B, C, D, ...). Headings are short sentences that summarize the information of a paragraph. Students will need to pick up the best heading which suits a paragraph. It is obvious that matching information task is a real test of paraphrasing skills as the information will be expressed in different ways in the statements and in the text. A large number of synonyms will be used and sentence structures often altered. Unless students have a good strategy for tackling this kind of task, they can easily waste a lot of time on it and meet considerable confusion over various options.

It is apparent that the IELTS reading test involves the application of specific reading strategies to solve different reading tasks the different types of questions. Therefore, students need to possess relevant techniques. In order to deal with Matching Headings exercises, students need to master such techniques as skimming, scanning and identifying main ideas. Talking about skimming, Nuttall⁵ stated that “By skimming, we mean glancing rapidly through a text to determine whether a research paper is relevant to our own work or in order to keep ourselves superficially informed about matters that are not of great importance to us”. When students want to find the main idea not the details, they often utilize skimming. They can read the title, sub-heading, the introduction and the conclusion to have an overview about the organization of the text. S. O’Connell, M. Margaret and S. Katy⁶ agree that one of the effective ways of skimming is to pay attention to the first sentence of each paragraph which often includes the main idea of each one. This strategy might assist students to “locate information more easily later on”.⁷ As for Matching Headings task, this skill helps students predict which paragraph suits which headings. Besides, scanning also plays a role in matching headings. According

to Brown,⁸ “Scanning is a quickly searching for some particular piece of information in a text, scanning exercises may ask students to look for name or dates, to find a definition of key concept, or to list a certain number of supporting details. The purpose of scanning is to extract specific information without reading through the whole text.” Scanning a text is a reading technique where students look for specific information rather than trying to find the gist. In order to succeed in scanning, students have to understand the structure of the material as well as understand what they read, so that they can spot the specific information. Scanning also allows students to find quickly the detailed information. Another technique is identifying main ideas, which can be considered the most crucial skill in matching headings. R. W. Zhang, & J. Hope,⁹ believe that students are expected to understand the main idea of each paragraph when tackling reading tasks like List of Headings, Matching - Finding Paragraphs, Multiple Choice - More Than Four Choices, and Summary. Obviously, finding the main idea of a paragraph or longer passage of text is an important reading skill to master, along with concepts like making an inference, finding the author's purpose, or understanding vocabulary words in context. A stated main idea is usually found at the beginning of a paragraph, but it could also be located in the middle or at the end of a paragraph. Sometimes, however, the answer is not in the topic sentence and the whole paragraph needs to be read more carefully.

2.2. Students' common problems in doing IELTS reading tasks

S. Chowdhury¹⁰ points out some popular difficulties students face when dealing with IELTS reading comprehension tasks. They are new words, grammar and punctuation, technical and sub-technical vocabulary, cultural difference, time management, lack of practice. The study findings of R. W. Zhang & J. Hope⁹ acknowledged the problems of the topic sentence identification and the vocabulary size, which indicates these two variables are also necessary for improving student performance. As for Matching Headings

task, the main reason why students find this task challenging is that these questions may involve more reading and analyzing than some of the other IELTS question types. Especially, this can be a problem for students who are struggling with vocabulary. A large number of websites such as ielstutorial.online,¹⁷ ielts-simon.com and ieltsadvantage.com¹⁸ have pointed out common problems students encounter when doing Matching Headings task. Firstly, there is too much information to get through and students do not have enough time to cover all the ideas of a long paragraph. In order to solve this problem, the ieltsadvantage.com¹⁸ advises students not to read every single word of the text but they should read the first one or two sentences and the last sentence of the paragraphs to get the main idea. Students also tend to try to match a word or words from the headings to a word in the text or just look at the first sentence of each paragraph without understanding the gist of the paragraph. In addition, time constraint might also obstruct matching heading. Students might spend too much time on one paragraph or heading; as a result, they are short of time for the other paragraphs. Moreover, the novice test-takers like first-year students find it very challenging to realize the fact that answers are not in the same order as the text. As grade-online.com states other cause that could lead to the difficulty in fulfilling the task is confusion over specific details in a paragraph with the main idea and synonyms or paraphrasing. In other words, students can be misled by headings that include only specific details rather than a general idea. In reality, there will be more headings than paragraphs, and these detailed headings are most likely included in order to confuse test-takers. Regarding notes and answers, the website ieltsmaterial.com claims that students sometimes carelessly write down the wrong roman numeral on the answer sheet (at least just up to 15, which is XV), which might lead to the low score of the test.

The current study contributes to the research in terms of offering valuable insights into the difficult aspects which first-year

students usually face with in this task. It also provides ways to help students to deal with Matching Headings questions in IELTS reading test effectively.

3. METHODOLOGY

3.1. Participants

The participants were 249 first-year students chosen randomly from six General English classes of the cohort 44. At the time of doing the questionnaire, they were studying Reading 1 in the first term of the academic year 2021 - 2022. This was the very first time they officially practiced reading comprehension exercises in IELTS reading format in general and matching heading tasks in particular. The author chose first-year students to do the research due to several reasons. Firstly, the research has a strong correlation with Reading - a vital skill in English; therefore, participants who are the English majors must possess some fixed knowledge and skill about this language. Secondly, data was gathered at the first semester of the first year when they were at the beginning of learning Reading courses following Reading Module in IELTS format. At this time, they had unfixed methods in handling Matching Headings tasks, so the writer could take into account difficulties they encountered in completing the tasks. Moreover, carrying out the study would help not only lecturers to understand more about students' problems but also learners to perceive their weak points in doing this kind of exercise. Thus, teachers as well as students would have flexible and practical methods to surmount this challenging question type.

3.2. Research method and procedure

A questionnaire was used to gather the data and was given out to 249 freshmen. It includes two parts: personal information and general information. The first part aims to find out the background of students that is an important factor for later analysis. In this part, students give such information as years of English studying and their experience in IELTS exam. The second part focuses on the four main sections: students'

attitude and their practice towards matching headings questions, students' strategies in doing matching headings questions, the difficulties they face when doing matching headings questions and finally students' preference towards ways to learn matching headings task. This questionnaire contains ten closed-ended and open-ended questions in order to get accurate qualitative and quantitative data.

Firstly, the validity of the questionnaire was achieved by conducting a pilot study. Ten students were given the questionnaire to complete. After slight modifications, a total number of 249 questionnaires were distributed among General English-majored freshmen. During break time, students were asked to complete the questionnaire in fifteen minutes. Initially, the author directed students the way to complete it and then went around the class to answer any question from participants. After that, the data was collected and all the questionnaires were reported as valid. Eventually, the information was analyzed; the findings were discussed and supported by literature, and some recommendations were suggested.

4. FINDINGS AND DISCUSSIONS

This section gives answers to the research questions mentioned above. In this part, four major issues reported by the respondents are listed and discussed preceded by a brief description of their own background information.

The first part of the questionnaire is designed to find out students' experience of studying English and their experience in IELTS test. Most of students involved (45.2%) studied English from 6 to 9 years while nearly one third (31.5%) of them got more than ten-year experience in learning English and nearly a quarter of them (23.3%) were acquainted with English for under 5 years. These data reveal the fact that the majority of students have studied English for a long time. Therefore, they are expected to master English well and to be able to cope with this challenging task. Surprisingly, one hundred percent of participants have never taken

part in IELTS exam. However, after approaching IELTS reading format in the first semester, 81% of students have an intention of attending IELTS exam once.

Students’ attitude and their practice towards Matching Headings questions

Mentioning the experience in practising Matching Headings exercises, the majority of students (157 students, 63.1%) asked used to do this kind of task when they were at high school and only 92 students (36.9%) have never done this one.

Figure 1 illustrates what the participants think about Matching Headings task. It can be clearly seen that most of them (68%) found doing matching headings exercises difficult and 7% considered it very difficult. Judging by the data, it is obvious that although over half of the respondents have practised matching headings before, they still think that this task is challenging. In spite of that, a quarter of the respondents (25%) reported that it is neither difficult nor easy. None of them considered this task easy.

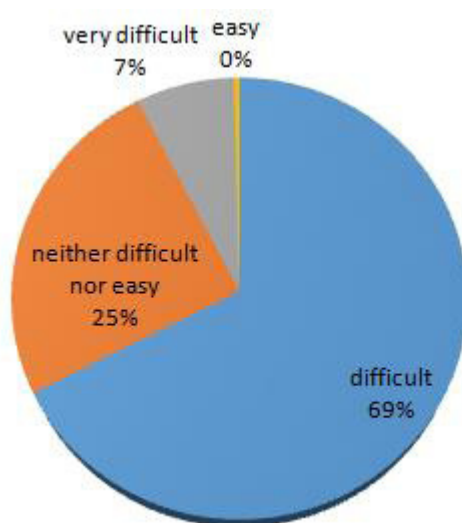


Figure 1. Students’ attitude towards Matching Headings task

When asked about frequency of practising Matching Headings task, most of the students, 46.6% and 44.6%, said that they seldom and sometimes practise this task, accounting for the highest percentage. Only 4.8% of the respondents usually do this exercise and 4% of them never practise this task. This bad habit might discourage them to do the task well and find it challenging and problematic. This is also emphasized by S. Chowdhury,¹⁰ who states that it goes without saying that practice not only familiarizes students with the task, but also assists in increasing their vocabulary, their knowledge of grammar and in general enhances their ability in attaining a higher grade. Unless students keep on practising in their own time, it is almost impossible for them to accomplish the task. Therefore, it is imperative to make

students realize the importance of practice in learning English.

Concerning students’ ways to improve their reading comprehension skill, when allowed to choose several different options, students came up with interesting answers. As revealed from Figure 2, watching online videos of guidance accounts for the highest rate (161 out of 249 students, 64.8%), followed by downloading books online and buying books from bookshops, taking up 62.8% and 41.2% separately. Taking extra classes in order to improve the skill of doing reading comprehension exercises contributed to 10.8%. In addition, about 6.4% students tried doing the task several times so as to make more progress. Interestingly, two students admitted, “I play English games and translate English words in games in order to learn vocabulary, grammar and structures.”

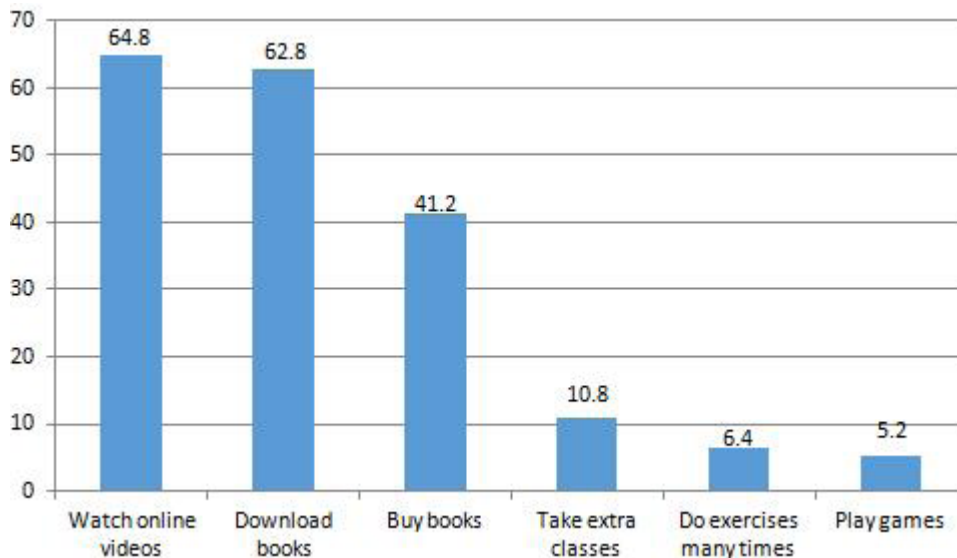


Figure 2. Students' ways to improve reading comprehension skill

Students' strategies in doing Matching Headings questions

According to collected data, over half of students doing the survey (61.3%) depended on the dictionary when spotting new words in the reading passages, which might be a hindrance in understanding the passage as a whole as well as keeping the reading flow. Meanwhile, only 25.4% and 13.3% of them made an effort to guess their meaning or skip it and continue reading, which is considered the correct way of reading comprehension.

As regards the procedure of doing Matching Headings task, most of informants (57.4%) affirmed that they always skimmed the text prior to reading the passage in the first place. The rest of the participants, 39.0% and 3.6%, said that they sometimes or never paid attention to skimming the passage at the beginning.

In this part, the writer will analyze the procedures students used to deal with the task. There are four options suggested: (1) Read all headings, then read the first paragraph and do one by one; (2) Read all paragraphs and choose headings for each; (3) Read one paragraph, read all headings and try matching to each headings; (4) Choose heading for the shortest paragraph. As can be seen in Table 1, the majority of the population stated that they always looked through all headings first, and then do each paragraph

one by one. Another method which was used by 21.7% of participants was the second option, which means they read all paragraphs and started choosing headings for each. The third and fourth options were not likely to be appreciated by first-year English majors. Only 19.3% of them chose to read one paragraph, then read all headings and try matching it to each heading and none of students selected the way of doing the shortest paragraph first.

Obviously, most of the students have mastered the appropriate procedure to deal with the exercise. V. Jakeman and C. McDowell¹¹ agree with that way by advising students to read through the lists of headings first to familiarize themselves with them. Then, they should read the first paragraph and select the heading that best fits this paragraph. After that, they continue this procedure with the rest paragraphs. S. McCarter, J. Easton and J. Ash¹ also add that they should write beside the paragraph the number of all those headings that might be suitable and make sure they fit the meaning of the whole paragraph and don't simply use some of the same words. When they do the same with other paragraphs, in each case they remember to read all the headings. It is essential for them to bear in mind that every paragraph will have a different heading and there will always be more headings than paragraphs. At the same time, they should be sure that they do not use that heading for other questions.

Table 1. Students' procedure of doing Matching Headings task

The procedure of doing Matching Headings task	Number of students	Percentage
Read all headings, read the first paragraph and do one by one	147	59.0
Read all paragraphs and choose headings for each	54	21.7
Read one paragraph, read all headings and try matching to each headings	48	19.3
Choose heading for the shortest paragraph	0	0

It can be said that the way to find the main idea is the most crucial one that every student endeavors to master, especially it is the chief skill in doing matching headings tasks. The writer surveyed some ways that are available to students. Over a half of respondents (50.2%) said that they found the topic sentence so that they

could get the main idea of the paragraph whereas nearly a third of them (30.9%) had to read the whole paragraph. The rest of the population (18.9%) only needed to glance at the first and the last sentences in order to catch the gist of the paragraph.

Table 2. Students' way of finding the main idea

How to find the main idea	Number of students	Percentage
Find the topic sentence	125	50.2
Read the whole paragraph	77	30.9
Read the first and the last sentence	47	18.9

The data in Table 3 reveal that students master an efficient way to deal with unsure answers. Nearly 80% of the students chose the way of taking note and coming back later. S. McCarter and J. Ash¹ state that students have a tendency to waste lots of time thinking about a

question that they cannot answer. This bad habit may result in a disaster. They need remember that while they are trying to figure out a difficult question they can answer two or three, or even more, easier ones. After that they can come back to those you have left blank afterward.

Table 3. Students' way of dealing with unsure answers

The way of dealing with unsure answers	Number of students	Percentage
Take note and come back later	198	79.5
Continue reading until find the correct answer	31	12.4
Guess and choose one answer at random	18	7.2
Skip it, do the other paragraph and choose the rest option	2	0.9

Major difficulties students encounter when addressing Matching Headings questions

According to the participants' responses, there are four basic difficulties shared by most of the participants doing Matching Headings exercises. As it is shown in Figure 3, the most frequent

difficulty is vocabulary followed by strange topics and lack of time, which randomly had the same proportion at 56.6%. The other two noticeable obstacles were lengthy texts and finding main ideas. In the following, those difficulties are presented and discussed separately.

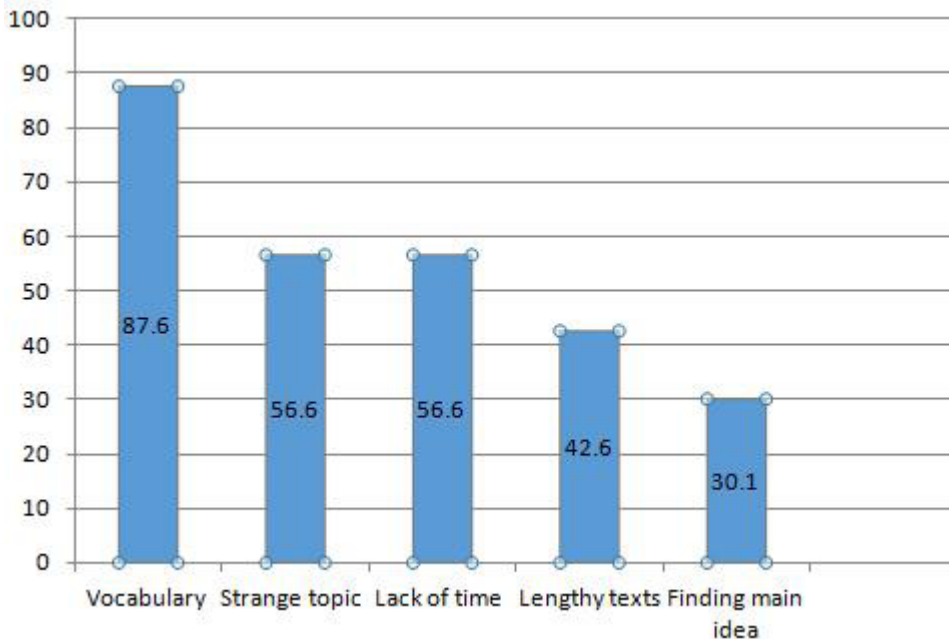


Figure 3. Students' difficulties in doing matching headings questions

Vocabulary

Based on students' responses, the data in Figure 3 indicates that a considerable number of them (218 students, 87.6%) are aware that vocabulary is their biggest weakness in doing Matching Headings task, yet they find achieving them quite difficult. As one of the respondents stated, the reason of this difficulty could be ascribed to the fact that her vocabulary of a topic was not wide enough to understand the passage, let alone choose correct headings. This finding goes in line with the results found by S. Chowdhury.¹⁰

This result and Nuttall's⁵ discovery are homogeneous. He states unless the readers possess sufficient vocabulary, it is tricky to understand the text. In foreign language reading, "this problem is basic and familiar." F. Yolanda¹² also emphasizes: "Vocabulary development refers to understanding words and their

meanings. It is undeniable that individuals with a wider vocabulary can interpret the meaning of reading passages faster and more thoroughly than individuals who must guess at the meanings of unfamiliar words based on context clue". Vocabulary knowledge plays a crucial role in all areas of content and is closely related to reading comprehension skills as well as reading achievement. Concerning the issue of new words, S. O'Connell, M. Margaret and S. Katy⁶ explain that if readers try to understand every single word of the text which is considered unsuitable to do Matching Headings exercises, they will slow down the reading speed and reduce the understanding of the text. Therefore, in this case, they should make a guess and continue reading. Even when they cannot guess what the word or phrase means, they should "ignore it and move on quickly".

Strange topics

The striking point from Figure 3 is that *strange topic* and *lack of time* are considered the biggest problems of the same proportion of respondents, 141 students, 56.6% for each. As for topic, R. Mazano¹⁴ also agrees that prior knowledge of the subject has an enormous influence on reading comprehension and he adds that students' knowledge of the content indicates their ability to absorb new information connected with the content. Students are most likely to encounter some unfamiliar topics in IELTS reading module such as environmental science, global politics or psychology. They might find these topics quite difficult to study because they are academics reading topics not everyday topics. Moreover, freshmen do not have experience or enough knowledge to understand these topics. As a result, strange topics might be a hindrance with those who lack background knowledge.

Lack of time

The other obstacle is lack of time, which is a nightmare for over a half of the students answering the questionnaire. This opinion goes in line with S. McCarter and J. Ash¹ Time is the biggest obstacle for the students because there is too much information to cover, so they have insufficient time to accomplish the test. This is understandable, but in the IELTS it is a disastrous. They need to bear in mind that while they are trying to figure out a difficult question they can answer two or three, or even more, easier ones. Then they can come back to those they have left blank afterwards. Also, S. Chowdhury¹⁰ suggested that if students do not practice frequently, time management in the examination is almost impossible. Besides, there is a fact that the students often look at word by word of the text, which quickly consume all their time before having an opportunity to complete the given exercise. Therefore, it is essential for them to keep an eye on the watch and spend every single second very carefully. Also, in order to tackle this, they need to divide their time in a proper way that they can finish your questions in time. In this type of question, the

students are expected to understand the general meaning of each paragraph, not individual words. If there are unfamiliar words, just skip them and continue reading. A good way to tackle this difficulty is to read the first one or two sentences and the last one of the paragraph and skim the rest of the paragraph. This activity is enough for them to catch the main idea of the paragraph. In the meantime, they don't need to spend too much time on one paragraph and headings. If they cannot find the correct heading for any paragraph, just skip it and come back with it after matching the other paragraphs. It is definitely much more straightforward and easier when there are few headings left.

Lengthy texts

Figure 3 indicates that about 43% of the participants consider lengthy texts as a dilemma. They said that they could not complete the test because the reading passage was too long. This fact might make students hard to understand and memorize the information. S. McCarter¹⁵ states that it is necessary for students to use some techniques to increase reading speed, that is, skimming and scanning. When students scan a text for a specific word, their eyes touch the other information lightly. Because the focus is on the scanning, the eye skims the text naturally and does not slow them down. From my point of view, the main reason for this is that students' reading speed is too slow and they do not apply suitable strategies while dealing with the passage. Slow reading speed, in turn, is caused by several other underlying factors. Firstly, students get used to reading words individually not by a group of words and think about the meaning of one word, which undoubtedly decrease the reading speed. Secondly, students usually pause in order to look up the meaning of a new word in the dictionary, which might interrupt the flow of thought and the main purpose of the questions. Last but not least, students often try to understand the whole passage, not just the main idea or gist of the question, which wastes them a lot of precious time.

Finding main ideas

Finding main ideas is headache for nearly a third (30.1%) of the surveyed first-year students. The website mpc.edu declares that finding the main idea is a key to understanding what you read. The main idea ties all of the sentences in the paragraph or article together. Once you identify the main idea, everything else in the reading should click into place. This opinion is also supported by P. Z. Ekorini¹⁶ who says that getting main idea matters because the main idea is considered a key of the text so unless the students get the key, they will find it more difficult to obtain the information from the whole text. In addition, the subjects of Ekorini's research declare that the problems they face when finding main ideas are low vocabulary mastery and sentence structure and length. This can also be applied to the participants of the first-year students in the current study.

Lack of strategies and similar headings are also included in difficulties in doing Matching Headings task by 42 and 31 participants. There are several tips in order to overcome this problem. First, students should match any headings that are very obvious and they are sure about. If there are similar headings, they should write them (2 - 3 headings) beside the paragraph and try to figure out the difference between them. They can ask themselves what the keywords are, how this changes the meaning or which one matches the paragraph best. If they still can't pick one, move on and come back to it later.

Besides, some respondents added their own problem such as "I am confused about Roman numerals". Realizing this issue, some online websites state that many test-takers lose points even when they find the correct answers. It's because they write down the heading titles in the answer sheet, instead of the number (i-x). The best advice in this case is familiarizing themselves with the Roman numeral system by practising frequently this task.

Students' preference towards ways of learning Matching Headings task

It is easy to realize that there is a disparity

among choices towards ways to learn Matching Headings task. At the top of the list, 72.4% of learners chose to focus on sub-skills first, and then apply them to matching headings exercises. "Learn to do matching headings exercises step by step" was considered as an efficient method of studying this task type by 60.3% of the informants. "Doing many Matching Headings exercises" was ranked third with 53% while over a half of students (34%) hoped to improve their skills through activities in class and a quarter (24%) of them paid more attention to learning theory of doing this task. In addition, the participants in this investigation also listed other ways to master Matching Headings exercises as follows:

+ "I usually practise translating several different texts in order to build up the ability to comprehend the texts and vocabulary."

+ "I think playing games is a good way to increase vocabulary. After playing games, I try to translate new words I meet, which helps me remember words easily and longer."

Overall, although there are numerous ways to learn Matching Headings task, *focus on sub-skills first, and then apply them to matching headings exercises* and *learn to do Matching Headings exercises step by step* were still by far the most popular methods due to two reasons. Firstly, this task type is created to evaluate a wide range of sub-skills such as skimming, guessing, and previewing. Therefore, to successfully accomplish Matching Headings Exercises, students must have a thorough grasp of essential these skills first. According to Sam McCarter¹⁵, use skimming and scanning skills to get the answer directly and save your time. Sharing this opinion with Simon, Francoise Grellet thinks that it is particularly useful when skimming and scanning are taught as a study skill. Secondly, it is undoubted that students have to go through lots of steps when carrying out Matching Headings exercises, beginning with skimming the headings and finishing with checking back the answer.

5. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

From the research results and discussions above, it can be concluded that in general, the majority of first-year English majors have several difficulties in doing Matching Headings task. Those problems are related to vocabulary, strange topics, lack of time, lengthy texts and finding main ideas. The underlying factors leading to these problems are their attitude and practice, strategies and relevant techniques.

In respect of suggested solutions to tackle these difficulties, it reveals that there are several ways to help English freshmen handle them.

(1) Students should be encouraged to enlarge their vocabulary and improve their background knowledge by paying attention to available things around them such as newspapers, magazines, films or songs. (2) To deal with time pressure, students should utilize appropriate techniques, strategies and regular practice in class and at home. (3) They should master an effective way to find the main idea for each paragraph, an indispensable skill in doing Matching Headings task.

Based on the above-mentioned conclusions, the researchers provide some recommendations for lecturers and students as follows.

For lecturers, it is very necessary for them to consider the needs and the challenges of learners to provide them with suitable reading materials. The biggest problem for every student is lack of vocabulary. To deal with this aspect, teachers can help students build up their vocabulary by a variety of interesting activities in class. In addition, teachers should have a thorough understanding about procedures, tips and strategies as well as students' standard to support them with appropriate tactics. This guidance not only assists them to improve their reading skills but also reduces reluctance in applying these tips. Also, teachers should ideally ask them to help each other by forming study groups where they can share their own weak points, practise together, use different self-access text books and learn from each other, The

main point is that the students should grow out of their dependency on coaching centers and have confidence that they themselves have the key to improve proficiency.

For students, to improve their result in Matching Headings task, students need to keep practising regularly. Regrettably, the collected data reveal a sad reality that students do not make a habit of practising this kind of task after class. It is a high time they kicked the bad habit and began to learn more from their practice. They can practise by their simple texts and their favourite genres such as online videos or downloaded books which are their favourite activities when looking for reference sources. By reading or watching what they prefer, they can absorb vocabulary or topics naturally and easily. Indeed, although many students are well aware of the strategies as well as procedures for dealing with Matching Headings exercises, they cannot expect a higher performance without frequent practice. They should concentrate more on learning necessary useful strategies and techniques and try applying them as much as possible so that they can increase their speed as well as get more correct answers. As regards their weaknesses, that is, vocabulary and strange topics, one of the effective ways is forming a habit of reading and especially finding the gist within each document. Reading anything in English anywhere and anytime, from books, stories, newspapers to leaflets or billboards and grasping their main messages may not only build up their vocabulary knowledge but also the method of solving matching headings task. Certainly, the issue of the appropriate strategies, new words and strange topics will no longer their nightmare when approaching Matching Headings exercises.

6. LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

The current study investigates the challenges first-year English majors coped with while completing Matching Headings tasks. Therefore, there should be an in-depth investigation to be carried out on a larger number of English students and other courses to gather better

understanding of this task type. Besides, future researches can invest more on evaluation of the methods students utilize to do this kind of exercise and then offer effective ways to deal with it, including experienced experts' strategies. This issue is also worth investigation.

Appendix: Questionnaire

Difficulties encountered by first-year general English majors when doing Matching Headings task in IELTS reading test

Part 1: Personal information

How long have you been learning English?

- 3-5 years 6-9 years 10 years or over

Have you ever taken IELTS test?

- Yes No

Are you going to take part in IELTS exam?

- Yes No

Part 2: General information

Students' attitude and their practice towards Matching Headings questions

1. Have you done matching heading exercises before?

- Yes No

2. You find Matching Headings questions

- easy difficult
- very difficult
- neither difficult nor easy

3. How often do you practise doing Matching Headings task?

- usually sometimes
- seldom never

4. What do you do to improve your reading comprehension skill?

- Watch online videos
- Download books
- Buy books
- Take extra classes
- Other:

Students' strategies in doing Matching Headings questions

5. What do you do when you see new words in the passage?

- Look up the dictionary
- Try to guess the meaning
- Skip them and continue reading
- Other:

6. Put a tick next to the activities you do when matching headings with the paragraphs

- Read all headings, read the first paragraph and do one by one
- Read all paragraphs and choose headings for each
- Read one paragraph, read all headings and try matching to each heading
- Select one heading for the shortest paragraph
- Other:

7. To get the main idea of a paragraph, what do you do?

- Only read the first and last sentence
- Read the whole paragraph
- Find the topic sentence
- Other:

8. What do you do if you are unsure about the answer?

- Take note and come back later
- Guess and choose one answer at random
- Continue reading and try to find the correct answer
- Skip it and do the other paragraph
- Other:

Students' difficulties in doing Matching Headings questions

9. Put a tick next to the weaknesses or/and difficulties you have faced when doing Matching Headings questions

- Vocabulary
- Strange topics
- Lack of time
- Lengthy passages
- Finding main idea
- Lack of strategies
- Similar headings
- Other:

Students’ preference towards ways to learn Matching Headings task

10. What are your suggestions to overcome difficulties in doing Matching Headings task?

- Focus on sub-skills first, and then apply them to matching headings exercises
- Learn to do matching headings exercises step by step
- Do many matching headings exercises
- Through activities in class
- Learn theory about matching headings tasks
- Other:

Acknowledgement

This research is conducted within the framework of science and technology projects at institutional level of Quy Nhon University under the project code T2022.784.40.

REFERENCES

1. S. McCarter, J. Easton and J. Ash. *A book for IELTS*, Ford: IntelliGene, UK, 2003.
2. P. Bourne. *High Impact IELTS – Academic Module*, Pearson Longman, 2004.
3. V. Jakeman and C. McDowell. *Step up to IELTS*, Cambridge University Press, 2004.
4. E. V. Geyte. *Reading for IELTS*, HarperCollins Publishers, 2011.
5. C. Nuttall. *Teaching Reading Skills in a Foreign Language*, Heinemann International, 1982.

6. S. O’Connell, M. Margaret and S. Katy *Focus on skills for IELTS foundation*, Pearson Longman, 2007.
7. P. Cullen, A. French & V. Jakeman. *The official cambridge guide to IELTS for academic and general training*, Cambridge University Press, Cambridge, 2014.
8. J.D. Brown. *Using surveys in language program*, Cambridge University Press, New York, 2001.
9. R. W. Zhang & J. Hope. What factors most impact on Chinese students’ performance in the IELTS academic reading sub-test?, *Open Journal of Modern Linguistics*, **2021**, *11*, 955-966.
10. S. Chowdhury. Gaining proficiency in the reading module in IELTS: A study on the efforts of Bangladeshi students, *The Dhaka University Journal of Linguistics*, **2009**, *2*, 125-140.
11. V. Jakeman and C. McDowell. *Insights into IELTS*, Cambridge University Press, 2001.
12. F. Yolanda. *Reading strategies for vocabulary development*, Tennessee: Learning Express, LLC, 2007.
13. T. Huckin & J. Coady. *Incidental vocabulary acquisition in a second language*, Cambridge University Press, New York , 2007.
14. R. Mazano. *The importance of background knowledge*, ASCD, the United states of America, 2004.
15. S. McCarter. *Tips for IELTS*, Macmillan Education, Oxford, 2006.
16. P. Z. Ekorini. Analysis on students’ difficulties of finding main idea of a passage, *Journal Dharma Pendidikan Stkip PGRI Nganjuk*, **2020**, *15*, 72-82.
17. Matching Headings IELTS Reading tips: Major solutions to your aid, <<https://ielstutorials.online/blog/ielts-reading-matching-headings-tips>>, accessed 03/02/2022.
18. C. Pell. IELTS Reading Matching Headings tips and strategy, <<http://ieltsadvantage.com/2015/03/04/ielts-reading-matching-headings-tips-and-strategy>>, accessed 21/04/2016.

Applying semantic mapping to teach vocabulary for non-English major freshmen at Quy Nhon University

Nguyen Thi Thanh Ha*, Nguyen Luong Ha Lien

Department of Foreign Languages, Quy Nhon University, Vietnam

Received: 17/06/2022; Accepted: 02/08/2022; Published: 28/08/2022

ABSTRACT

The article presents research results on the effectiveness of applying semantic mapping to teach vocabulary for non-English major freshmen at Quy Nhon University and their opinions on the application of semantic maps to the teaching and learning of vocabulary. The implementation of the semantic maps in teaching vocabulary was conducted in 15 weeks with the participation of 200 students divided into two groups, the control group and the experimental group. The control group learns English vocabulary by the traditional method, while the experimental group learn vocabulary using semantic maps. Both groups performed 2 tests (pre-test and post-test). The results indicated the similarly low score of vocabulary of both groups before the experiment. However, the results of the post-test evaluation revealed that the experimental group performed significantly better than the control group. In addition, the students of the experimental group reacted positively for learning vocabulary using semantic maps, which showed promise in the application of semantic maps to teach English vocabulary. Semantic maps also increase students' interest in learning vocabulary.

Keywords: *Semantic mapping, vocabulary, non-English major freshmen, Quy Nhon University.*

*Corresponding author:

Email: nguyenthithanhha@qnu.edu.vn

Vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng cho sinh viên không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất Trường Đại học Quy Nhơn

Nguyễn Thị Thanh Hà*, Nguyễn Lương Hạ Liên

Khoa Ngoại ngữ, Trường Đại học Quy Nhơn, Việt Nam

Ngày nhận bài: 17/06/2022; Ngày nhận đăng: 02/08/2022; Ngày xuất bản: 28/08/2022

TÓM TẮT

Bài báo trình bày kết quả nghiên cứu hiệu quả của việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng cho sinh viên không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất trường Đại học Quy Nhơn và ý kiến của sinh viên đối với việc vận dụng các sơ đồ ngữ nghĩa vào việc học từ vựng của họ. Việc thực nghiệm vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa trong dạy học từ vựng được tiến hành trong 15 tuần học với sự tham gia của 200 sinh viên được chia thành hai nhóm là nhóm Kiểm soát và nhóm Thử nghiệm. Nhóm Kiểm soát học từ vựng tiếng Anh theo phương pháp truyền thống còn nhóm Thử nghiệm học từ vựng có sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa. Cả hai nhóm này đều thực hiện 2 bài kiểm tra trước và sau đợt thử nghiệm. Kết quả cho thấy rằng, trước khi bắt đầu thử nghiệm sinh viên cả hai nhóm có xuất phát điểm về vốn kiến thức từ vựng thấp như nhau. Nhưng kết quả của bài kiểm tra đánh giá sau thử nghiệm cho thấy rằng, nhóm Thử nghiệm có kết quả cao hơn hẳn so với nhóm Kiểm soát. Bên cạnh đó, sinh viên nhóm Thử nghiệm đánh giá rất tích cực đối với việc học từ vựng có sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa và kết quả nghiên cứu cho thấy triển vọng trong việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học từ vựng tiếng Anh cũng như làm tăng hứng thú học từ vựng cho sinh viên.

Từ khóa: *Sơ đồ ngữ nghĩa, từ vựng, sinh viên không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất, Trường Đại học Quy Nhơn.*

1. MỞ ĐẦU

Khi xu thế hội nhập đang ngày càng phát triển, Việt Nam đang ngày càng mở cửa và hội nhập với các nước trong khu vực và trên thế giới trong mọi lĩnh vực: kinh tế, chính trị, văn hóa, giáo dục, giải trí... Cũng qua đó Việt Nam sẽ có cơ hội quảng bá hình ảnh của đất nước mình. Rõ ràng là tiếng Anh đóng một vai trò quan trọng trong cuộc sống hàng ngày từ việc giao tiếp đến những cơ hội trong học tập, làm việc, mở rộng các mối quan hệ để hợp tác kinh doanh... Hiện nay, tiếng Anh là một môn học bắt buộc ở các trường từ tiểu học cho đến cao đẳng, đại học nhưng đối với các học sinh (HS), sinh viên (SV)

không chuyên Anh ngữ thì tiếng Anh chỉ được coi là một môn học chứ không phải là công cụ để giao tiếp, tư duy, trao đổi và thảo luận. Nhiều HS, SV đã học tiếng Anh hơn năm năm ở các trung tâm Anh ngữ nổi tiếng vẫn không thể sử dụng được tiếng Anh khi cần giao tiếp hay sử dụng cho công việc của mình. Do vậy, người Việt cần phải có cách học tiếng Anh phù hợp để có thể góp phần nâng cao chất lượng học tiếng Anh của chính mình và hòa nhập với thế giới.

Dù là sử dụng tiếng Anh cho bất kỳ mục đích gì thì trong việc học tiếng Anh, việc nắm vững từ vựng đóng một vai trò trọng yếu để phát triển các kỹ năng khác. Tất nhiên từ vựng cũng

*Tác giả liên hệ chính.

Email: nguyenthithanhha@qnu.edu.vn

không thể tách rời khỏi các kỹ năng khác khi học tiếng Anh. L. Taylor¹ và P. Bennett² cho rằng từ vựng có tầm quan trọng đối với người học bởi vì nó là một lĩnh vực ngôn ngữ không bị chậm lại theo độ tuổi. Người ta càng nắm vững nhiều từ vựng thì càng có khả năng sử dụng ngôn ngữ tốt hơn ở các phương diện ngôn ngữ, đặc biệt là tiếng Anh. Bên cạnh đó, các tác giả này cho rằng chất lượng ngôn ngữ của một người phụ thuộc phần lớn vào chất lượng và số lượng kiến thức từ vựng của họ. Khi sử dụng tiếng Anh, một người phải có số lượng lớn từ vựng để có thể dễ dàng thể hiện suy nghĩ hay quan điểm của mình hay có thể hiểu được người khác trong giao tiếp. Bởi vì từ vựng đóng vai trò trung tâm trong việc học và dạy tiếng Anh như một ngoại ngữ như vậy, D. A. Wikins³ kết luận rằng “nếu không có ngữ pháp thì truyền đạt được rất ít thông tin, nhưng nếu không có từ vựng thì không truyền đạt được thông tin gì...”.

Tuy nhiên, theo kết quả khảo sát của Đề án Ngoại ngữ quốc gia thì sau khi học xong bậc phổ thông và bậc cao đẳng, đại học, HS, SV không thể giao tiếp được bằng tiếng Anh như mục tiêu đã đề ra. Bên cạnh đó, bản thân các tác giả hiện giảng viên đang giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên không chuyên ngữ tại Trường Đại học Quy Nhơn (ĐHQN) cũng đã và đang trải nghiệm thực tế này. Qua quá trình dạy học cũng như kết quả kiểm tra đánh giá các học phần tiếng Anh dành cho SV không chuyên Anh ngữ Trường ĐHQN, chúng tôi nhận thấy năng lực ngoại ngữ của SV không chuyên Anh ngữ Trường ĐHQN nhìn chung còn nhiều hạn chế. Cụ thể, theo thống kê từ khoa Ngoại ngữ trong tổng số 1.500 bài thi (bài thi kết thúc học phần tiếng Anh 1 có phần kiểm tra vốn từ vựng) của SV không chuyên ngữ khóa 41, 42, 43 thì chỉ có 0,2% SV đạt điểm A⁺, 1,7% đạt điểm A, 6,1% đạt điểm B⁺, và 15,6% đạt điểm B. Một tỉ lệ đông đảo SV còn lại (chiếm 76,4%) chỉ đạt điểm số từ C, D và F. Do đó, việc nghiên cứu hiệu quả của việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng tiếng Anh cho SV không chuyên ngữ tại trường Đại học Quy Nhơn được xem là một vấn đề cấp thiết nhằm cải thiện khả năng nắm vững và vận dụng từ vựng tiếng

Anh, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học của Nhà trường.

2. KHUNG LÝ THUYẾT VÀ CÁC NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN

2.1. Các nghiên cứu liên quan

Sơ đồ ngữ nghĩa là một dạng biểu đồ thể hiện mối quan hệ giữa các thuật ngữ, các từ hay khái niệm giúp người học tiếp nhận và ghi nhớ từ vựng nhiều hơn, có hệ thống hơn. Do đó, việc dạy và học sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa khi học tiếng Anh đã trở thành vấn đề được nhiều người quan tâm nghiên cứu.

Có khá nhiều nghiên cứu đã xem xét vai trò của sơ đồ ngữ nghĩa đối với việc cải thiện từ vựng tiếng Anh cũng như cải thiện các kỹ năng thực hành tiếng khác như nghe, nói, đọc, viết của học sinh. Về hiệu quả của sơ đồ ngữ nghĩa đối với việc dạy học từ vựng, F. I. Sari⁴ đã tiến hành nghiên cứu việc phát triển từ vựng của học sinh lớp 10 trường SMKN Papolo trong năm học 2017 - 2018 bằng cách vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa. Nghiên cứu đã cho 60 học sinh lớp 10 làm hai bài kiểm tra trước và sau thử nghiệm để xem xét xem vốn từ vựng của học sinh sau khi thử nghiệm có tăng lên hay không. Kết quả thu được từ các bài kiểm tra cho thấy rằng, khả năng về từ vựng của HS tăng lên rõ rệt sau khi tác giả vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng cho HS bởi vì có sự tăng lên đáng kể về điểm số của bài kiểm tra sau thử nghiệm so với bài kiểm tra trước thử nghiệm.

Bên cạnh đó, khi nghiên cứu vai trò của chiến lược sơ đồ ngữ nghĩa đối với sự phát triển vốn từ vựng cho học sinh học tiếng Anh như một ngoại ngữ, các tác giả L. Abate và Y. Tefera,⁵ Indriati,⁶ A. Amalia⁷ đã đưa ra những kết quả vượt trội của việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học từ vựng. Kết quả thu được từ các bài kiểm tra trong các nghiên cứu trên cho thấy rằng, các sinh viên được tiếp xúc và vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa có kết quả kiểm tra cao hơn so với các học sinh không được tiếp xúc làm quen với chiến lược này. Cũng qua đó thái độ học tập của học sinh cũng tích cực hơn. Từ đó các tác giả kết luận rằng sơ đồ ngữ nghĩa có thể được sử

dụng như một kỹ thuật hiệu quả trong dạy học từ vựng. Các kết luận này cũng tương tự với kết quả nghiên cứu của Y. Dilek và N. Yuruk.⁸ Họ đã nghiên cứu việc sử dụng kỹ thuật sơ đồ ngữ nghĩa trong dạy học từ vựng cho SV cấp độ tiền trung cấp. Các tác giả đã khảo sát để so sánh việc sử dụng kỹ thuật sơ đồ ngữ nghĩa với kỹ thuật dạy từ vựng truyền thống để tìm ra xem có mối liên hệ nào giữa niềm tin của SV về các chiến lược học từ vựng với các chiến lược họ thích sử dụng hay không. Đối với nhóm thử nghiệm, các hệ thống từ vựng đích được dạy bằng kỹ thuật sơ đồ ngữ nghĩa còn nhóm kiểm soát thì được dạy bằng kỹ thuật truyền thống. Kết quả cho thấy rằng kỹ thuật sơ đồ ngữ nghĩa có hiệu quả hơn so với kỹ thuật truyền thống trong dạy học từ vựng tiếng Anh. Do đó, sơ đồ ngữ nghĩa được coi là một phương pháp hiện đại và hiệu quả có thể áp dụng trong việc học và dạy ngoại ngữ.

Bên cạnh các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài, các tác giả trong nước cũng dành nhiều sự quan tâm đối với việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học tiếng Anh ở các bậc học khác nhau tại Việt Nam. Tác giả N. T. X. Thu & P. N. Duy⁹, P. T. Hanh¹⁰ và L. N. H. Giang¹¹ đã nghiên cứu hiệu quả của việc sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng tiếng Anh chuyên ngành cho SV tại một số trường Đại học trong cả nước như Đại học Công nghiệp Thái Nguyên, Cao đẳng Y tế Bình Định và Cao đẳng Du lịch Hà Nội. Các tác giả đã sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa như một kỹ thuật dạy từ vựng để nâng cao vốn từ cũng như năng lực sử dụng từ vựng khi học các môn chuyên ngành cho SV. Để đánh giá sự cải thiện trong việc ghi nhớ từ vựng của SV, các tác giả đã sử dụng hai bài kiểm tra đánh giá. Kết quả kiểm tra cho thấy, khả năng ghi nhớ từ vựng của tất cả các SV tăng lên đáng kể. Thái độ tích cực của SV đối với sơ đồ ngữ nghĩa khi học từ vựng cũng được ghi nhận sau các nghiên cứu. Tuy nhiên, các nghiên cứu về việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng chuyên ngành này không hoàn toàn chỉ ra được là nó có tác dụng với việc học từ vựng tiếng Anh đại cương hay không. Mỗi nghiên cứu chỉ khảo sát hiệu của sơ đồ ngữ nghĩa với TACN của một ngành cụ thể chứ không phải tất cả các chuyên ngành. Bên

cạnh đó, số lượng các đối tượng tham gia vào mỗi nghiên cứu còn tương đối ít, chưa đại diện cho số đông SV cần học TACN.

Còn tác giả N. N. Thuy¹² thì nghiên cứu hiệu quả của sơ đồ ngữ nghĩa đối với việc ghi nhớ từ vựng của học sinh trường THPT Trần Quốc Toản. Nghiên cứu này chỉ ra khó khăn của học sinh trường này với từng kỹ năng ngôn ngữ và ghi nhớ từ vựng. Những khó khăn đó là hậu quả của các thói quen xấu trong học tập và chưa có chiến lược học từ vựng phù hợp. Nghiên cứu cho thấy rằng, sơ đồ ngữ nghĩa đã có hiệu quả tương đối tốt đối với việc học từ vựng đặc biệt là nó cải thiện việc ghi nhớ và nhớ lại nghĩa của từ của học sinh. Việc giới thiệu và yêu cầu học sinh thực hành vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa như một cách hiệu quả đã cho phép học sinh đạt được thành tích cao hơn trong việc học từ vựng tiếng Anh.

Bên cạnh việc nghiên cứu hiệu quả của sơ đồ ngữ nghĩa đối với dạy học từ vựng, các tác giả T. T. T. Thuy và P. H. Yen¹³ tiến hành nghiên cứu hiệu quả của sơ đồ ngữ nghĩa đối với khả năng đọc hiểu của sinh viên không chuyên ngữ tiếng Anh. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy, sơ đồ ngữ nghĩa cũng có tác động tích cực đối với khả năng đọc hiểu của sinh viên khi điểm số của họ được cải thiện đáng kể.

Như vậy, dù là các nghiên cứu trong nước hay nước ngoài thì đa số đều có phản hồi tích cực về việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng cũng như các kỹ năng thực hành tiếng Anh.

2.2. Khung lý thuyết

2.2.1. Khái niệm về từ vựng

C. T. Linse¹⁴ định nghĩa rằng từ vựng là một tập hợp các từ mà mỗi một cá thể biết được. S. B. Neuman & J. Drawyer¹⁵ đã trích dẫn rằng từ vựng có thể được định nghĩa là những từ mà ai đó phải biết để giao tiếp có hiệu quả: đó là các từ dùng khi nói (còn gọi là từ vựng thể hiện) và các từ dùng khi nghe (còn gọi là từ vựng tiếp thụ). Trong khi đó thì A. S. Hornby¹⁶ lại định nghĩa “từ vựng là tất cả các từ mà một người biết hoặc sử dụng khi họ nói về một chủ đề cụ thể trong một ngôn ngữ cụ thể”. Bên cạnh đó, E. Hatch &

C. Brown¹⁷ thì cho rằng từ vựng là danh sách các từ của một ngôn ngữ cụ thể hoặc là danh sách hay tập hợp từ mà mỗi một người phát ngôn có thể sử dụng.

Hơn thế nữa, trong từ điển M. Webster¹⁸ thì từ vựng được định nghĩa là một danh sách hoặc tập hợp các từ thường được sắp xếp và giải thích theo thứ tự bảng chữ cái được sử dụng bởi một tầng lớp hoặc một cá thể.

Theo S. B. Neuman & J. Drawyer¹⁵ thì “từ vựng” có thể được định nghĩa là những từ chúng ta phải biết để giao tiếp hiệu quả; từ trong nói (từ vựng biểu cảm) và từ trong nghe (từ vựng tiếp thu).

Từ các định nghĩa trên, có thể kết luận rằng từ vựng là tổng số từ cần thiết để truyền đạt ý tưởng và diễn đạt ý của người nói. Đó là lý do tại sao việc học từ vựng lại quan trọng đối với việc học một ngôn ngữ, đặc biệt là người học tiếng Anh như một ngoại ngữ.

2.2.2. Tầm quan trọng của từ vựng

Theo E. Hatch & C. Brown¹⁷ thì từ vựng là trung tâm của ngôn ngữ và có ý nghĩa lớn lao đối với người học ngôn ngữ. Từ là những khối hợp nhất của một ngôn ngữ vì chúng thể hiện vật thể, hành động, ý tưởng mà con người không thể truyền đạt được ý họ muốn nói nếu thiếu chúng. Từ vựng chỉ là một phần của ngoại ngữ nhưng lại là phần quan trọng nhất. Vai trò nổi bật của kiến thức từ vựng trong ngôn ngữ thứ hai hoặc ngoại ngữ gần đây đã được các nhà ngôn ngữ học và các nhà nghiên cứu quan tâm. Do đó, rất nhiều cách tiếp cận, kỹ thuật dạy, bài tập và thực hành từ vựng đã được giới thiệu để dạy từ vựng. J. Hulstijn¹⁹ đề xuất rằng “dạy từ vựng không nên chỉ bao gồm việc dạy các từ cụ thể mà còn tập trung trang bị cho người học các chiến lược cần thiết để mở rộng vốn từ của họ”.

M. L. Kamil và E. H. Hiebert²⁰ đã phân loại từ vựng thành dạng được in thành văn bản và dạng được trình bày bằng lời nói. Dạng của từ vựng khi ai đó nói hoặc đọc thành tiếng thuộc về dạng trình bày bằng lời nói. Ngược lại, khi ai đó đọc thầm hoặc viết gì đó thì từ vựng thuộc về dạng in thành văn bản. Hơn thế nữa, các tác

giả này cũng cho rằng từ vựng có thể được phân loại thành hai dạng; từ vựng sản sinh và từ vựng tiếp thu.

Các tác giả P. Nation,²¹ J. Aebbersold & M. Field²² thì lại phân loại các từ vựng thành từ vựng chủ động hay còn gọi là từ vựng sản sinh và từ vựng bị động hay còn gọi là từ vựng tiếp thu. Từ vựng sản sinh là những đơn vị ngôn ngữ người học có thể chủ động sử dụng một cách phù hợp để nói hoặc viết.

Từ các cách phân loại như trên, có thể kết luận rằng có nhiều loại từ vựng. Nó tương ứng với sự thật là người ta có nhiều cách hiểu từ khác nhau trong phạm vi nhìn, nghe, nói hay viết. Không phải tất cả các từ đều phù hợp với nhu cầu người học, vì vậy việc lựa chọn từ vựng rất quan trọng để có thể xem xét dạy cho người học để đạt được năng lực ngôn ngữ cần thiết.

2.2.3. Sơ đồ ngữ nghĩa

2.2.3.1. Khái niệm Sơ đồ ngữ nghĩa

R. L. Oxford²³ đã định nghĩa “sơ đồ hóa ngữ nghĩa (semantic mapping) là một chiến lược bao gồm việc sắp xếp các khái niệm và các mối quan hệ trên một tờ giấy để tạo ra một sơ đồ ngữ nghĩa, một sơ đồ mà trong đó các khái niệm chính được làm nổi bật và liên kết với các khái niệm khác thông qua các mũi tên hoặc các đường kẻ. Chiến lược sơ đồ hóa ngữ nghĩa này có giá trị cho việc cải thiện cả trí nhớ lẫn việc hiểu các khái niệm mới”.

J. E. Heimlich và S. D. Pittelman²⁴ thì quan niệm rằng sơ đồ hóa ngữ nghĩa là một chiến lược tổ chức biểu đồ được đề xuất cho cả giáo dục đặc biệt lẫn các GV dạy các lớp học thông thường như một chiến lược kỹ năng học tập và như một biện pháp để cải thiện kỹ năng của người học. Chiến lược sơ đồ hóa ngữ nghĩa đã được sử dụng thành công bởi các GV ở hầu hết các cấp bậc giáo dục.

Còn P. A. Antonacci²⁵ thì mô tả sơ đồ ngữ nghĩa là một “dạng tạo ra một bức tranh và ý nghĩ”. Do đó, sơ đồ ngữ nghĩa có hai phương diện: phân nhìn và phân khái niệm. Về phân nhìn, một sơ đồ ngữ nghĩa là sự sắp xếp các hình

khối khác nhau như hình hộp, hình tam giác, hình tròn hay hình chữ nhật có kết nối với các đường kẻ hoặc mũi tên. Về phần khái niệm, một sơ đồ ngữ nghĩa có chứa thông tin ngôn ngữ bên trong các hình khối đó.

Từ các định nghĩa trên có thể kết luận rằng sơ đồ ngữ nghĩa là một loại bản đồ hoặc trình bày dạng sơ đồ các phạm trù thông tin và có mối quan hệ với nhau. Khi xây dựng một sơ đồ ngữ nghĩa, SV được khuyến khích thể hiện những gì họ đã biết về các từ cũng như các khái niệm trong một chủ đề để mở rộng kiến thức đó qua việc nghĩ về các khái niệm và các từ có liên hệ với nhau. Bằng việc kết nối thông tin mới với những gì mình đã biết trước đó, SV sẽ có thể hiểu sâu hơn các thuật ngữ và lưu trữ các từ chủ đề dễ dàng hơn trong trí nhớ dài hạn.

2.2.3.2. Tiến trình xây dựng sơ đồ ngữ nghĩa

Sơ đồ ngữ nghĩa có thể được thể hiện theo nhiều cách khác nhau. D. D. Johnson và P. D. Pearson²⁶ đã đề xuất tiến trình thể hiện sơ đồ ngữ nghĩa như sau:

1. Giới thiệu chủ đề: Viết một từ khóa, một ý niệm, một khái niệm hay chủ đề có liên quan đến các hoạt động lớp học trên một trang giấy hay bảng hoặc trang trình chiếu cụ thể.

2. Hoạt động tìm ý: khuyến khích SV nghĩ ra càng nhiều từ càng tốt có liên quan đến từ khóa được chọn hoặc chủ đề.

3. Trình chiếu các từ đích: trình chiếu các từ đích SV chưa biết.

4. Phân loại: hướng dẫn SV liệt kê các từ theo nhóm và yêu cầu họ đặt tên cho các nhóm.

5. Cá nhân hóa: Yêu cầu SV bổ sung các từ và các nhóm vào sơ đồ.

6. Xem lại các từ đích: kiểm tra và đảm bảo rằng SV hiểu nghĩa của các từ đích và có thể sử dụng chúng.

Như đã đề cập ở trên, quá trình tạo ra một sơ đồ ngữ nghĩa để dạy từ vựng kết hợp các hoạt động như tìm ý, thể hiện từ đích, phân loại, đặt tên các nhóm và xem lại các từ.

2.2.3.3. Phân loại sơ đồ ngữ nghĩa

Có nhiều nhà nghiên cứu có các cách phân loại sơ đồ ngữ nghĩa khác nhau. Trong số đó tiêu biểu nhất là cách phân loại của các tác giả J. Col và M. Spector.²⁷ Theo các tác giả này thì có các loại sơ đồ ngữ nghĩa như sau: sơ đồ hình cây, hình đám mây, hình mạng nhện, hình ngôi sao, hình xương cá, dạng chu kì và dạng bản đồ. Tùy vào nội dung, mục đích bài học hay khả năng vận dụng của người học mà vận dụng các loại sơ đồ cho phù hợp.

2.2.3.4. Sơ đồ ngữ nghĩa đối với việc dạy và học từ vựng

D. Rubin²⁸ cho rằng nhiều SV tìm thấy hình ảnh minh họa của tài liệu giúp họ ghi nhớ thông tin họ đã ghi nhớ. Bên cạnh đó, việc lập sơ đồ ngữ nghĩa là một quá trình tương tác cho phép tất cả SV tham gia vào quá trình này. Khi áp dụng chiến lược này, tác giả đã yêu cầu SV phát triển từ trung tâm lên bảng. Hầu hết SV tham gia đều giơ tay để viết các từ có liên quan tới từ trung tâm. Các SV này cảm thấy yên tâm vì họ có thể sử dụng kiến thức trước đây của mình nên họ sẵn sàng tham gia vào quá trình dạy và học. V. F. Allen²⁹ thì cho rằng việc dạy từ vựng sẽ rất có ý nghĩa nếu giáo viên có thể tiến hành quá trình dạy học bằng cách kết hợp lập sơ đồ ngữ nghĩa với các kỹ thuật dạy từ vựng khác. Từ đó việc dạy từ vựng sẽ thú vị hơn và là động lực để SV háng hái tham gia học tập hơn.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để thực hiện nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng phương pháp định lượng và phương pháp định tính

- Phương pháp định lượng được sử dụng trong quá trình thu thập dữ liệu từ kết quả phần kiểm tra từ vựng trong các bài thi kết thúc học phần tiếng Anh 1 của SV tại trường ĐHQN và để so sánh, đối chiếu kết quả các bài kiểm tra năng lực sử dụng từ vựng của SV trước và sau khi tiến hành thực nghiệm.

- Phương pháp định tính được sử dụng để tìm hiểu ý kiến của SV về hiệu quả của việc vận

dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào học từ vựng thông qua các phiếu khảo sát dành cho SV.

Ngoài ra, trong nghiên cứu này chúng tôi còn sử dụng các kỹ thuật như thống kê, mô tả, tổng hợp, so sánh và phân tích nhằm làm rõ kết quả điều tra từ các phiếu khảo sát. Qua đó có thể làm sáng rõ hiệu quả của việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng tiếng Anh cho SV không chuyên ngữ năm thứ nhất tại Trường ĐHQN.

Về bối cảnh nghiên cứu thì nghiên cứu được tiến hành vào học kỳ 1 năm học 2021 - 2022 tại Trường ĐHQN. SV không chuyên ngữ Trường ĐHQN học ngoại ngữ bắt buộc là tiếng Anh đại cương với thời lượng là 07 tín chỉ (Học phần tiếng Anh 1 gồm 3 tín chỉ và học phần tiếng Anh 2 gồm 4 tín chỉ). Thông thường, SV học các học phần tiếng Anh đại cương này vào năm thứ nhất đại học với giáo trình Solutions (cấp độ Elementary và Pre-intermediate) của các tác giả Tim Falla và Paul A. Davies xuất bản lần thứ hai bởi Nhà xuất bản Oxford (bao gồm sách học và sách bài tập).

Đối tượng tham gia nghiên cứu này bao gồm 200 SV không chuyên ngữ năm thứ nhất thuộc các ngành Kế toán, Công nghệ thông tin, Quản trị kinh doanh, Công nghệ thực phẩm bao gồm cả nam lẫn nữ và được chọn tham gia vào nghiên cứu một cách ngẫu nhiên. Các SV này được chia ngẫu nhiên thành 2 nhóm là “nhóm Kiểm soát” và “nhóm Thử nghiệm”. Mỗi nhóm bao gồm 100 SV không phân biệt giới tính. Nhóm “Thử nghiệm” sẽ trải qua quá trình học từ vựng có sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa còn nhóm “Kiểm soát” sẽ học từ vựng theo phương pháp thông thường. Việc thu thập dữ liệu thông qua các công cụ là các phiếu khảo sát (số 1 và 2) dành cho SV, các bài kiểm tra (trước và sau thử nghiệm) và phiếu khảo sát dành cho GV (số 3). Bên cạnh đó, khung lý thuyết được sử dụng cho nghiên cứu này là phân loại sơ đồ ngữ nghĩa được đề xuất bởi J. Col và M. Spector²⁷ và tiến trình xây dựng sơ đồ ngữ nghĩa đề xuất bởi D. D. Johnson và P. D. Pearson.²⁶

Công cụ thu thập dữ liệu cho nghiên cứu là 3 phiếu khảo sát (1 phiếu khảo sát dành cho 6 GV được thực hiện trước khi quá trình thử

nghiệm diễn ra và 2 phiếu khảo sát dành cho SV. Trong đó phiếu khảo sát số 1 thực hiện trước khi quá trình dạy thử nghiệm bắt đầu và phiếu khảo sát số 2 thực hiện sau khi quá trình thử nghiệm kết thúc). Hệ số tin cậy Cronbach Alpha của các phiếu khảo sát này là 0.78. Bên cạnh đó còn có 2 bài kiểm tra kiến thức từ vựng (1 bài kiểm tra trước thử nghiệm và 1 bài kiểm tra sau thử nghiệm). Bài kiểm tra kiến thức từ vựng trước thử nghiệm (bài kiểm tra số 1) bao gồm 20 câu hỏi trắc nghiệm là các câu hỏi liên quan đến từ vựng xuất hiện trong nội dung học của giáo trình. Bài kiểm tra kiến thức từ vựng sau thử nghiệm (bài kiểm tra số 2) gồm 2 phần. Phần 1 là dạng trắc nghiệm gồm 30 câu hỏi, trong đó có 20 câu đã xuất hiện trong bài kiểm tra số 1. Phần 2 là nối các từ với các định nghĩa phù hợp gồm 10 câu. Hệ số tin cậy Cronbach Alpha của 2 bài kiểm tra này là 0.75.

Bên cạnh các công cụ thu thập dữ liệu như đã đề cập, trong quá trình thử nghiệm, chúng tôi còn tiến hành quan sát và ghi chép lại các hoạt động của SV trong quá trình vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa để học từ vựng, cũng như khảo sát thái độ, hứng thú học tập của các SV. Từ đó chúng tôi ghi nhận sự thay đổi tích cực về thái độ học tập cũng như sự tiến bộ về khả năng sử dụng từ vựng của SV qua các giai đoạn thử nghiệm.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1. Việc dạy từ vựng của giảng viên và việc học từ vựng của sinh viên không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất Trường Đại học Quy Nhơn.

4.1.1. Việc dạy từ vựng của giảng viên cho sinh viên không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất Trường Đại học Quy Nhơn

Nghiên cứu đã tiến hành khảo sát 6 giảng viên (GV) đang giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên (SV) không chuyên ngữ trường Đại học Quy Nhơn để tìm hiểu xem họ đã và đang sử dụng những chiến lược hay kỹ thuật dạy từ vựng nào, qua đó có cái nhìn tổng quan hơn về hiệu quả của các kỹ thuật dạy học từ vựng đối với vốn kiến thức từ vựng của SV cũng như rút kinh nghiệm cho chính mình trong quá trình dạy học từ vựng cho

SV sau này. Các GV tham gia khảo sát trả lời về tần suất họ sử dụng các kỹ thuật dạy từ vựng theo 5 mức độ thang đo của Rennis Likert từ tần suất cao nhất là “rất thường xuyên” đến thấp nhất là “không bao giờ” và họ có thể đưa ra quan điểm riêng hoặc ý kiến thêm về việc dạy từ vựng trong phần Ý kiến khác của phiếu khảo sát. Các câu trả lời của GV được tổng hợp và tính theo tỉ lệ phần trăm. Kết quả khảo sát về các kỹ thuật dạy từ vựng của các GV cho thấy rằng họ đã và đang sử dụng nhiều kỹ thuật dạy từ vựng khác nhau cho SV không chuyên ngữ. Tuy nhiên với mỗi kỹ thuật dạy họ sử dụng với tần suất nhiều ít khác nhau. Trong số đó, các kỹ thuật được sử dụng với mức độ “rất thường xuyên” bởi tất cả các GV tham gia khảo sát là dịch nghĩa từ vựng từ ngôn ngữ đích sang tiếng mẹ đẻ của SV, nhắc đi nhắc lại từ vựng và sử dụng tranh

ảnh, video, thẻ từ vựng và vẽ lên bảng. Các kỹ thuật có tần suất ít được sử dụng hơn là sử dụng các trò chơi, bài hát, sử dụng vật thật và vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa. Như vậy có thể thấy rằng các GV này sử dụng kết hợp nhiều kỹ thuật khác nhau để dạy từ vựng cho SV không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất.

4.1.2. Việc học từ vựng của sinh viên không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất trường Đại học Quy Nhơn

Để có cơ sở tiến hành nghiên cứu về việc dạy từ vựng cho SV, chúng tôi đã tiến hành khảo sát kết quả các phần thi kiểm tra từ vựng thuộc bài thi Kết thúc học phần tiếng Anh 1 của SV các khóa 41, 42 và 43. Chúng tôi chọn ngẫu nhiên mỗi khóa 500 bài thi để khảo sát kết quả. Kết quả thi của mỗi khóa được thể hiện như sau:

Bảng 1. Kết quả thi phần từ vựng của SV không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất khóa 41, 42 và 43

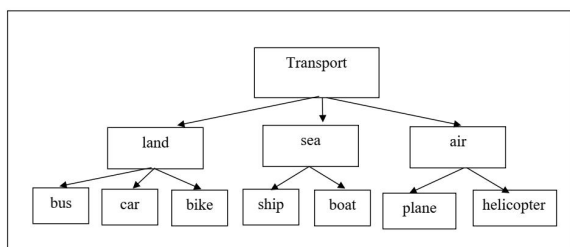
Khóa	Điểm A		Điểm B		Điểm C		Điểm D		Điểm F	
	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ	SL	Tỉ lệ
41	10	2%	35	7%	85	17%	215	43%	155	31%
42	12	2,4%	31	6,2%	100	20%	200	40%	157	31,4%
43	12	2,4%	39	7,8%	110	22%	210	42%	129	25,8%

Theo kết quả Bảng 1 cho thấy, mặc dù kết quả điểm thi phần từ vựng của SV có thay đổi nhưng nhìn chung kết quả còn khá thấp. Tỉ lệ phần trăm của điểm C, D, F chiếm tỉ lệ khá cao. Cụ thể là điểm C chiếm 17%, 20%, 22% theo thứ tự các khóa 41, 42 và 43. Điểm D là nhóm điểm chiếm tỉ lệ lớn nhất là 43%, 40% và 42% theo thứ tự các khóa. Điểm F cũng chiếm tỉ lệ tương đối lớn là 31%, 31,4% và 25,8% theo thứ tự các khóa 41, 42 và 43. Ngược lại, tỉ lệ điểm A là thấp nhất với 2%, 2,4% và 2,4% theo thứ tự các khóa. Còn điểm B thì có tỉ lệ 7%, 6,2% và 7,8% lần lượt theo khóa 41, 42 và 43. Như vậy có thể thấy rằng trong vòng ba khóa học trở lại đây, khả năng vốn từ vựng của SV còn khá thấp. Đây là một thực trạng đáng báo động về khả năng nắm từ vựng của SV sau khi đã trải qua 7 năm học tiếng Anh ở trường THCS và trường THPT.

4.2. Tiến trình dạy học thử nghiệm

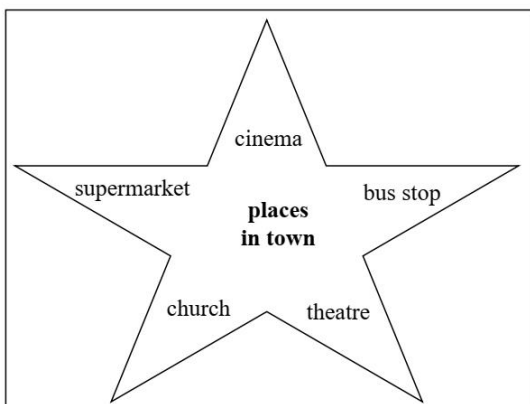
Trong thời gian 15 tuần học, việc dạy thử nghiệm diễn ra với nội dung các bài học từ 6 đến 10 của sách Solutions cấp độ Elementary. Tuy nhiên, nhóm Kiểm soát học từ vựng theo phương pháp truyền thống còn nhóm Thử nghiệm học từ vựng bằng cách vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa. Tiến trình dạy học từ vựng của nhóm Thử nghiệm tuân theo các bước của tiến trình xây dựng sơ đồ ngữ nghĩa do D. D. Johnson và P. D. Pearson²⁶ đề xuất. Tuy nhiên, do nội dung từ vựng các bài học chỉ phù hợp để triển khai trên ba dạng sơ đồ ngữ nghĩa là sơ đồ hình cây, hình ngôi sao và mạng nhện và các dạng sơ đồ này cũng tương đối phù hợp với khả năng của SV nên chúng tôi chỉ tập trung hướng dẫn SV vận dụng triển khai các dạng này. Còn các dạng sơ đồ còn lại chúng tôi hướng dẫn các em triển khai khi tự học ở nhà. Sau đây là các ví dụ vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa để học từ vựng cho các bài học:

Sơ đồ hình cây:



Sơ đồ 1. Sơ đồ ngữ nghĩa hình cây cho từ vựng bài 10 (sách học của SV)

Sơ đồ hình ngôi sao:



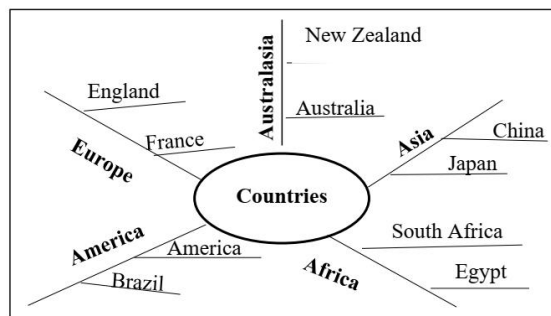
Sơ đồ 2. Sơ đồ ngữ nghĩa hình ngôi sao cho từ vựng bài 6 (sách học của SV)

Bảng 2. Kết quả bài kiểm tra trước thử nghiệm của nhóm Kiểm soát

Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng biến thiên		Điểm số	Tần suất
		Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất		
4.28	1.03	2	7	2	16
				3	19
				4	15
				5	26
				6	19
				7	5

Theo Bảng 2, điểm số trung bình của cả nhóm Kiểm soát khá thấp. Chỉ số này được thể hiện ở giá trị trung bình chỉ là 4.28. Trong số các điểm sinh viên đạt được, 2 là điểm thấp nhất và 7 là điểm cao nhất. Tần suất của các loại điểm số biến thiên theo quy mô từ 2 tới 7, trong đó có 16 SV đạt điểm 2, 19 SV đạt điểm 3, 15 SV đạt

Sơ đồ hình mạng nhện:



Sơ đồ 3. Sơ đồ ngữ nghĩa hình mạng nhện cho từ vựng bài 7 (sách học của SV)

4.3. Kết quả nghiên cứu

4.3.1. Kết quả kiểm tra kiến thức từ vựng trước thử nghiệm

Điểm số của bài kiểm tra kiến thức từ vựng trước thử nghiệm của mỗi nhóm được tính toán để tìm ra giá trị trung bình, độ lệch tiêu chuẩn, phạm vi và tần suất điểm số. Những giá trị này của cả hai nhóm sau đó được so sánh với nhau để tìm ra sự khác biệt trong kiến thức từ vựng của sinh viên trước khi cả hai nhóm tham gia thử nghiệm.

4.3.1.1. Nhóm Kiểm soát

điểm 4, 26 SV đạt điểm 5, 19 SV đạt điểm 6 và chỉ có 5 SV đạt điểm 7.

4.3.1.2. Nhóm Thử nghiệm

Tương tự với nhóm Kiểm soát, điểm số thu được từ bài kiểm tra trước thử nghiệm của nhóm Thử nghiệm cũng được tính toán với các giá trị tương tự và thể hiện trong bảng 3 dưới đây.

Bảng 3. Bảng kết quả bài kiểm tra trước thử nghiệm của nhóm Thử nghiệm

Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng biến thiên		Điểm số	Tần suất
		Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất		
4.29	1.06	2	7	2	11
				3	17
				4	28
				5	24
				6	16
				7	4

Giá trị trung bình ở Bảng 3 cho thấy rằng điểm số trung bình mà cả nhóm Kiểm soát đạt được chỉ là 4.29. Trong số các điểm số SV đạt được, điểm thấp nhất là 2 và cao nhất là 7. Trong đó có 11 SV đạt điểm 2, 17 SV đạt điểm 3, 28 sinh viên đạt điểm 4, 24 sinh viên đạt điểm 5, 16 SV đạt điểm 6 và 4 SV đạt điểm 7.

Theo Bảng 2 và 3, các giá trị thống kê trong Bảng 2 tương đối giống với các giá trị tương ứng trong Bảng 3. Đặc điểm đầu tiên dễ nhận thấy là giá trị trung bình của cả hai nhóm khá tương đương nhau. Hơn nữa, hai độ lệch chuẩn gần bằng nhau. Kết quả này cho thấy rằng trước khi tham gia thử nghiệm, SV hai nhóm không khác nhau về vốn kiến thức từ vựng tiếng Anh. Do đó, có thể khẳng định rằng cả hai nhóm

đều có chung một điểm giống nhau là vốn kiến thức từ vựng của họ ở mức độ khá thấp.

4.3.2. Kết quả bài kiểm tra kiến thức từ vựng sau thử nghiệm

Giống như bài kiểm tra kiến thức từ vựng trước thử nghiệm, điểm số của SV sau khi hoàn thành bài kiểm tra kiến thức từ vựng sau thử nghiệm cũng được tính toán theo giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, phạm vi và tần suất điểm số, sau đó so sánh với nhau để tìm hiểu liệu có xảy ra bất kỳ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê nào hay không.

4.3.2.1. Nhóm Kiểm soát

Bảng tóm tắt các giá trị được đề cập phía trên có thể được thể hiện trong Bảng 4 dưới đây.

Bảng 4. Bảng kết quả bài kiểm tra sau thử nghiệm của nhóm Kiểm soát

Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng biến thiên		Điểm số	Tần suất
		Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất		
4.71	1.14	2	7	2	5
				3	17
				4	25
				5	28
				6	15
				7	10

Các giá trị thống kê từ Bảng 4 ở trên cho thấy, điểm số của bài kiểm tra đánh giá kiến thức từ vựng sau thử nghiệm hầu như không có thay đổi đáng kể nào đối với các SV thuộc nhóm Kiểm soát. Giá trị trung bình thể hiện rằng điểm

trung bình mà tất cả sinh viên của nhóm này đạt được qua 15 tuần học từ vựng với phương pháp truyền thống vẫn ở mức thấp - chỉ là 4,72. Mức độ phân bố điểm của nhóm này khá rộng, dao động từ thấp nhất là 2 đến cao nhất là 7. Đáng

chú ý là không có mức điểm nào cao hơn so với điểm số của bài kiểm tra trước thử nghiệm mặc dù xét về tổng thể thì thành tích của họ có cải thiện hơn trước. Liên quan đến tần suất của từng loại điểm, có 5 sinh viên đạt điểm 2, 17 sinh viên đạt điểm 3, 25 sinh viên đạt điểm 4, 28 sinh viên đạt điểm 5, 15 sinh viên đạt điểm 6 và 10 sinh viên đạt điểm 7. Từ đó có thể thấy rằng, sự cải thiện về thành tích của nhóm này chỉ thể hiện ở số SV đạt các mức điểm thấp giảm đi và số SV đạt các mức điểm cao tăng lên. Tuy nhiên, kết quả chung nhất vẫn chỉ là thay đổi nhỏ không đáng kể.

Bảng 5. Bảng kết quả bài kiểm tra sau thử nghiệm của nhóm Thử nghiệm

Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng biến thiên		Điểm số	Tần suất
		Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất		
5.81	1.07	4	8	4	20
				5	25
				6	21
				7	22
				8	12

Từ kết quả Bảng 5 có thể thấy rằng, sinh viên của nhóm này đạt điểm khá tốt trong phần làm bài kiểm tra sau thử nghiệm. Giá trị trung bình cho thấy điểm trung bình của cả nhóm này là 5.81. Khoảng biến thiên của phân bố điểm số hẹp hơn, từ thấp nhất là 4 đến cao nhất là 8. Đối với tần suất của từng loại điểm, có 20 SV đạt điểm 4, 25 SV đạt điểm 5, 21 SV đạt điểm 6, 22 SV đạt điểm 7, và 12 SV đạt điểm 8. Đặc biệt là không còn SV nào đạt điểm 2 và 3 so với kết quả bài kiểm tra trước thử nghiệm.

Có thể thấy từ hai bảng 4 và 5 sự khác biệt rõ rệt về kết quả giữa hai nhóm sau quá trình thử nghiệm vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học từ vựng tiếng Anh. Cụ thể là giá trị trung bình của nhóm Kiểm soát thấp hơn khá nhiều so với nhóm Thử nghiệm là 4.71 so với 5.81. Thêm vào đó, độ lệch chuẩn cao hơn của nhóm Kiểm soát (1.14) so với 1.07 của nhóm Thử nghiệm ngụ ý rằng điểm số của sinh viên phân tán xung quanh

4.3.2.2. Nhóm Thử nghiệm

Nhóm Thử nghiệm là nhóm được vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học từ vựng ngay khi bắt đầu chương trình thử nghiệm. Sau đợt thử nghiệm, nhóm này cùng với nhóm Kiểm soát làm bài kiểm tra đánh giá từ vựng có nội dung và hình thức giống nhau. Điểm số của bài kiểm tra sau thử nghiệm của nhóm Thử nghiệm cũng được thống kê theo các thước đo như đã sử dụng cho nhóm Kiểm soát. Kết quả được thể hiện trong bảng 5 dưới đây.

giá trị trung bình cao hơn giá trị của các sinh viên của nhóm Thử nghiệm. Do đó, có thể khẳng định rằng có sự khác biệt giữa hai nhóm: kiến thức từ vựng của nhóm Thử nghiệm đã được cải thiện đáng kể hơn so với nhóm Kiểm soát.

4.3.3. Ý kiến của sinh viên về việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học từ vựng

Từ bảng thống kê Phiếu khảo sát số 2 về ý kiến của SV đối với sơ đồ ngữ nghĩa cho thấy, nhìn chung, hầu hết các SV nhóm Thử nghiệm tham gia khảo sát đều đánh giá hiệu quả của kỹ thuật dạy học này khá tích cực. 8 quan điểm được liệt kê trong phiếu khảo sát ý kiến SV đã nhận được phản hồi tích cực. Đa số các SV nhóm Thử nghiệm đều nhận định họ hài lòng với việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa và học từ vựng vì nó giúp họ nhớ số lượng từ vựng nhiều hơn, lâu hơn và có logic hơn. Từ đó họ cảm thấy có động lực hơn trong việc học từ vựng vì khi làm việc theo

nhóm họ có tương tác với bạn bè nhiều hơn, cởi mở hơn.

Tóm lại, phần lớn SV nhóm Thử nghiệm thấy việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào học từ vựng tiếng Anh có hiệu quả tích cực. Sơ đồ ngữ nghĩa khiến họ nhận ra điểm mạnh của nó về sự hấp dẫn, sự sống động, thoải mái, hạn chế bớt sự nhàm chán và tẻ nhạt khi học từ vựng. SV càng tiếp xúc với sơ đồ ngữ nghĩa thì họ càng phát hiện ra nhiều tác dụng của nó đối với việc học từ vựng.

Tuy nhiên, bên cạnh việc khảo sát ý kiến của SV nhóm Thử nghiệm đối với việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy học từ vựng, chúng tôi còn khảo sát thêm về những khó khăn SV gặp phải khi học từ vựng có vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa cũng như các đề xuất của SV đối với việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào học từ vựng. Kết quả thống kê của Phiếu khảo sát số 2 cũng cho thấy, hầu hết các SV cho rằng ba dạng sơ đồ hình ngôi sao, hình cây và mạng nhện là những dạng sơ đồ dễ hiểu hơn các dạng sơ đồ còn lại và họ có thể tự vận dụng chúng khi tự học ở nhà. Có một số SV thấy việc sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa mất nhiều thời gian và họ không có đủ lượng từ vựng để có thể triển khai các sơ đồ. Cuối cùng, hầu hết các SV đề xuất rằng GV nên kết hợp việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa với các chiến lược dạy từ vựng khác để họ có thể học được nhiều từ vựng hơn vì không phải dạng từ vựng nào cũng có thể vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa. Thêm vào đó, SV cũng đề nghị GV tăng thời gian cho việc học từ vựng trên lớp khi vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa và mỗi khi kết thúc tiến trình thể hiện sơ đồ ngữ nghĩa thì yêu cầu SV các nhóm khác dán bài làm của họ lên bảng hoặc tường lớp để họ có thể học hỏi thêm từ vựng từ các nhóm khác.

4.4. Thảo luận

Theo kết quả thống kê của nghiên cứu, điểm số bài kiểm tra trước thử nghiệm cho thấy hai nhóm SV tham gia thử nghiệm có xuất phát điểm về vốn kiến thức từ vựng giống nhau. Tuy nhiên, kết quả thu được từ bài kiểm tra đánh giá sau thử nghiệm thể hiện sự khác biệt rõ rệt trong thành tích về từ

vựng của SV nhóm Thử nghiệm vì điểm số của nhóm này vượt trội so với nhóm Kiểm soát trong khi nhóm Kiểm soát có cải thiện nhưng không đáng kể về điểm số. Kết quả từ Phiếu khảo sát ý kiến của SV sau khi thử nghiệm và từ các ghi chép quan sát trong các giờ học thể hiện sự hào hứng và tích cực trong quá trình học từ vựng có sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa của SV. Họ cho rằng sơ đồ ngữ nghĩa góp phần làm tăng hiệu quả học từ vựng, hứng thú học cũng như khả năng vận dụng vào việc học các kỹ năng tiếng Anh khác của họ.

Các kết quả này không chỉ phù hợp với cơ sở lý luận về hiệu quả của sơ đồ ngữ nghĩa đối với việc học từ vựng của R. L. Oxford²³ và J. E. Heimlich và S. D. Pittelman²⁴ mà còn củng cố thêm kết luận của các nghiên cứu về hiệu quả của sơ đồ ngữ nghĩa với việc học tiếng Anh như một ngoại ngữ hoặc ngôn ngữ thứ hai trước đó. Bên cạnh đó, kết quả của nghiên cứu này cũng tương đồng với những gì L. Abate và Y. Tefera⁵, Indriati⁶, A. Amalia⁷, Y. Dilek và N. Yuruk⁸, P. T. Hanh¹⁰ hay N. T. X. Thu và P. N. Duy⁹... khi họ kết luận trong các nghiên cứu của mình rằng sơ đồ ngữ nghĩa đã cải thiện cả trí nhớ lẫn việc hiểu các đơn vị từ vựng mới vì nó thiết lập các mạng lưới liên kết các từ bằng cách kết hợp một loạt các chiến lược ghi nhớ như phân nhóm, sử dụng hình ảnh và liên kết. Các nghiên cứu này đã chỉ ra rằng sơ đồ ngữ nghĩa đã có tác động lớn đến việc nhận thức từ vựng.

Điều này chỉ ra rằng sơ đồ ngữ nghĩa có thể là một trong những kỹ thuật hữu ích giúp SV học và ghi nhớ từ vựng tốt hơn. Phần lớn SV cho rằng sơ đồ ngữ nghĩa đã giúp họ nhớ lại các từ đã biết, hiểu và ghi nhớ các từ tốt hơn và khiến họ hứng thú hơn với việc học từ vựng. Bên cạnh đó, kết quả khảo sát quan điểm của SV về tính hiệu quả của các sơ đồ ngữ nghĩa cho thấy rằng hầu hết những SV nhóm Thử nghiệm được khuyến khích và thấy có động cơ học từ vựng hơn khi sử dụng sơ đồ ngữ nghĩa. SV rất hứng khởi khi tiếp nhận sự khác biệt giữa các sơ đồ ngữ nghĩa khác nhau và học cách áp dụng chúng vào việc học từ vựng mới.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Tóm lại, dựa trên các kết quả của nghiên cứu, chúng tôi kết luận rằng những SV được tiếp cận với sơ đồ ngữ nghĩa và vận dụng chúng vào học từ vựng có kết quả học từ vựng cao hơn so với các SV không được tiếp cận sơ đồ ngữ nghĩa. Do đó, chiến lược sơ đồ ngữ nghĩa được xem là một chiến lược hữu dụng giúp SV đối mặt với từ vựng một cách sáng tạo hơn. Các sơ đồ ngữ nghĩa giúp SV ghi nhớ các từ hiệu quả hơn vì nó nâng cao việc kết hợp các từ mới với các từ đã biết trước đó. Bên cạnh những ưu điểm đó, việc vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa và dạy từ vựng tiếng Anh cho SV không chuyên ngữ vẫn có một số hạn chế nhất định. Việc triển khai vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng được tiến hành trong giai đoạn trong mười lăm tuần nhưng thời lượng dành cho học từ vựng tương đối ít nên GV không thể giới thiệu cũng như hướng dẫn SV triển khai tất cả các dạng sơ đồ ngữ nghĩa. Hơn nữa, số lượng SV tham gia vào nghiên cứu là 200 là khá khiêm tốn so với số lượng SV không chuyên Anh ngữ năm thứ nhất toàn trường ở thời điểm nghiên cứu diễn ra là khoảng 4000 nên số lượng đối tượng chưa đủ nhiều để có thể đại diện cho toàn bộ SV không chuyên ngữ. Và không phải tất cả SV tham gia vào quá trình thử nghiệm đều nhận được kết quả tốt về kiến thức từ vựng.

Qua đó, chúng tôi có một số kiến nghị như sau:

+ Đối với GV: chúng tôi hi vọng các GV dạy tiếng Anh không chuyên sẽ vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng cho SV không chuyên ngữ năm thứ nhất trường ĐHQN với tần suất thường xuyên hơn. Chiến lược này nên được vận dụng kết hợp với các chiến lược dạy từ vựng khác mà các GV đang sử dụng vì nó góp phần giúp SV cải thiện vốn từ vựng và năng lực sử dụng chúng. Nó cũng giúp SV phát triển vốn từ vựng ở mức độ sâu rộng hơn và có hệ thống hơn.

+ Đối với SV: SV nên sử dụng chiến lược sơ đồ ngữ nghĩa trong quá trình học và ghi nhớ từ vựng. Tuy nhiên, vì sơ đồ ngữ nghĩa chỉ là một

trong những chiến lược học đem đến hiệu quả cao cho việc học từ vựng chứ không phải chiến lược ưu việt nhất nên SV cần phải tham khảo ý kiến của GV về việc kết hợp chiến lược sơ đồ ngữ nghĩa với các chiến lược khác để việc học từ vựng đạt được kết quả cao nhất.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được thực hiện trong khuôn khổ đề tài khoa học công nghệ cấp cơ sở của Trường Đại học Quy Nhơn với mã số T2021.739.42.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. L. Taylor. *Teaching and learning vocabulary*, Hertfordshire: Prentice Hall, 1990.
2. P. Bennett. *An evaluation of vocabulary teaching in an intensive study program*, University of Birmingham, United Kingdom, 2006.
3. D. A. Wilkins. *Linguistics in language teaching*, Cambridge: MIT Press, 1972.
4. F. I. Sari. *Developing student's vocabulary by utilizing semantic mapping for tenth grade of SMKN 1 PALOPO*, MA Thesis, State Institute For Islamic Studies (Iain) Palopo, 2018.
5. L. Abate & Y. Tefera. The role of semantic mapping strategy training on students' EFL vocabulary development, *Ethiopian Journal of Education and Sciences*, **2015**, *11*, 13-19.
6. Indriati. The effectiveness of semantic mapping strategy to improve students' vocabulary mastery, *Journal of English Language Teaching*, **2014**, *3*, 76-87.
7. A. Amalia. *Increasing students' vocabulary through semantic mapping strategy at eleven years of SMKN 1 MUARA BATU ACEH UTARA*, Thesis, State Islamic University of North Sumatera Medan, 2019.
8. Y. Dilek & N. Yuruk. Using semantic mapping technique in vocabulary teaching at pre-intermediate level, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **2013**, *70*, 1531-1544.
9. N. T. X. Thu & P. N. Duy. Effects of using semantic mapping on esp vocabulary retention

- of the students at university of technology, *Thai Nguyen University Journal of Science and Technology*, **2017**, 172, 33-38.
10. P. T. Hanh. *Using semantic mapping to teach ESP vocabulary to final-year students of finance and accounting at Hanoi tourism college*, MA. Thesis, Vietnam National University, 2012.
 11. L. N. H. Giang. The study on the effective use of semantic mapping in vocabulary teaching for pharmaceutical students at Binh Dinh Medical College, *Quy Nhon University Journal of Science*, **2018**, 12, 111-124.
 12. N. N. Thuy. The effect of semantic mapping on vocabulary memorizing, *Asian EFL Journal Quarterly*, **2010**, 11, 628-659.
 13. T. T. T. Thuy & P. H. Yen. The impact of questioning and semantic-map in pre-reading stage on student's reading comprehension: A comparative study, *European Journal of Educational Studies*, **2018**, 4, 279 – 294.
 14. C. T. Linse. *Practical English Language Teaching: Young Learners*, New York: McGraw Hill, 2005.
 15. S. B. Neuman & J. Drawyer. Missing in Action: Vocabulary Instruction in Pre-K, *The Reading Teacher*, **2009**, 62, 384-392.
 16. A. S. Hornby. *Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English*, Oxford University Press, UK, 2006.
 17. E. Hatch & C. Brown. *Vocabulary, semantics and language education*, Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
 18. M. Webster. *Vocabulary, Merriam-Webster.com Dictionary*, Merriam-Webster, 1985.
 19. J. Hulstjin. *Intentional and incidental second language vocabulary learning: a reappraisal of elaboration, rehearsal and automaticity*, In. Robinson, Peter (Eds.). *Cognition and second language instruction*, Cambridge: C.U.P., 2001.
 20. M. L. Kamil & E. H. Hiebert. *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers, New Jersey, 2005.
 21. P. Nation. *Learning vocabulary in another language*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001.
 22. J. Aebersold & M. Field. *From reader to reading teacher: Issues and strategies for second language classrooms*, Cambridge University Press, Cambridge, 1997.
 23. R. L. Oxford. *Language learning strategies: What every teacher should know*, Heinle & Heinle, Boston, 1990.
 24. J. E. Heimlich & S. D. Pittelman. *Semantic Mapping: Classroom Applications*, International Reading Association, Newark, Delaware, 1986.
 25. P. A. Antonacci. Students search for meaning in the text through semantic mapping, *Social Education*, **1991**, 55, 174-194.
 26. D. D. Johnson & P. D. Pearson. *Teaching Reading Vocabulary* (2nd Ed.), Holt, Rinehart Winston, New York, 1984.
 27. J. Col & M. Spector. *Form of Semantic Map*, 1993, Adapted from enhantedlearning.com, retrieved on August 8th, 2022.
 28. D. Rubin. *Vocabulary Expansion*, Language Arts & Discipline, Longman Publishing, 1990.
 29. V. F. Allen. *Techniques in Teaching Vocabulary*, Oxford University Press, Oxford, 1983.

MỤC LỤC

1. Định lí Trung Quốc về phần dư trong các sách toán Hán - Nôm
**Trần Đại An, Phạm Văn Hoàng, Đoàn Thị Lệ,
Tạ Duy Phụng, Cung Thị Kim Thành, Phan Thị Ánh Tuyết** 6
2. Nhận thức của sinh viên chuyên ngữ về việc sử dụng các bài tập luyện nghe dựa trên
Sitcom “Friends” của Mỹ để tự học
**Nguyễn Thị Thu Hiền, Võ Hoàng Châu, Lê Nguyễn Quỳnh Hương,
Nguyễn Thành Tín, Đỗ Quốc Vương** 17
3. Một số giải pháp thực hiện chiến lược phát triển sản phẩm dịch vụ của khách sạn
Mường Thanh Luxury Quảng Ninh trong giai đoạn phục hồi du lịch
Phạm Thị Hồng Nhung 28
4. Các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch bền vững: Trường hợp nghiên cứu
tại thành phố Quy Nhơn
Cao Tấn Bình, Võ Thùy Linh, Phạm Lan Anh, Đinh Nguyễn Minh Nguyên 38
5. Nghiên cứu hệ thống bài tập phát triển sức bền chuyên môn bóng đá cho nam sinh viên
ngành Giáo dục thể chất, Trường Đại học Quy Nhơn
Trương Quốc Duy 52
6. Những khó khăn khi làm dạng bài nối tiêu đề trong bài đọc hiểu IELTS của sinh viên
chuyên ngữ năm nhất tại Trường Đại học Quy Nhơn
Đoàn Thị Thanh Hiếu, Đoàn Nguyễn Thị Lệ Hằng 63
7. Vận dụng sơ đồ ngữ nghĩa vào dạy từ vựng cho sinh viên không chuyên Anh ngữ
năm thứ nhất Trường Đại học Quy Nhơn
Nguyễn Thị Thanh Hà, Nguyễn Lương Hạ Liên 78

